

Helsingin kaupungin rakentamispalvelu Staran hallinnon ostolaskuprosessin kehittäminen

Satu Aaltonen

Opinnäytetyö
Liiketalouden koulutusohjelma
2013



Tekijä tai tekijät Satu Aaltonen	Ryhmätunnus tai aloitusvuosi 2009
Raportin nimi Helsingin kaupungin rakentamispalvelu Staran hallinnon ostolaskuprosessin kehittäminen	Sivu- ja liitesivumäärä 65+4
Opettajat tai ohjaajat Heli Kortesalmi	
<p>Tämän case-tyyppisen opinnäytetyön toimeksiantajana on Helsingin kaupungin rakentamispalvelu Stara. Tavoite on saada vastaus seuraavaan neljään kysymykseen:</p> <p>Pääongelma: Miten Staran hallinnon ostolaskuprosessia voidaan kehittää tehokkaammaksi?</p> <p>Alaongelmat: Mitkä ovat ostolaskuprosessin ongelmat tällä hetkellä? Missä prosessin vaiheessa tehokkuutta on syytä parantaa? Millä keinoilla tehokkuutta parannetaan?</p> <p>Teoria on kerätty suurelta osin kolmeen lukuun ja se keskittyy pääosin ostolaskujen sekä prosessin käsittelyyn. Menetelmää koskeva teoria on kuitenkin yhdistetty tekstiin kokonaisuudessaan niin kutsutun vetoketjumallin mukaisesti.</p> <p>Kyseessä on laadullinen tutkimustyö, joka on rajattu toimeksiannon perusteella koskemaan viraston sisällä ainoastaan hallinto-osastoa. Hallinnossa käsitellään paljon yksittäisiä laskuja, ja vain pieni osa kuuluu laajempiin projekteihin, toisin kuin muissa osastoissa.</p> <p>Tutkimusaineistoa on kerätty kyselynä, joka lähetettiin sähköpostitse kaikille hallinnossa ostolaskuja käsitteleville henkilöille. Ostolaskuprosessi on ajantasaistettu vuokaavion avulla havainnollistamaan prosessin kulkua. Hallinnossa on kerätty tietoa laskuja tutkimalla ja tämä aineisto on ollut yksi tutkimuksen lähde. Näiden lisäksi tutkijan oma havainnointi ja yleinen keskustelu aiheesta työpaikalla ovat olleet oleellisena osana aineiston hankinnassa.</p> <p>Tutkimuksen avulla saatiin selville useita tapoja kehittää ostolaskuprosessia.</p>	
Asiasanat Ostolaskuprosessi, laskujen kiertonopeus, sähköinen taloushallinta, laadullinen tutkimustyö	

Degree Programme in Business

Authors Satu Aaltonen	Group or year of entry 2009
The title of thesis Management of the Purchase Invoice Process in Stara, the Construction Service of the City of Helsinki	Number of pages and appendices 65+4
Supervisor Heli Kortessalmi	
<p>The case-type bachelor's thesis has been assigned by Stara, the construction service of the City of Helsinki. The goal is to find answers to the following four questions:</p> <p>The main problem is: How can Stara make its purchase invoice process more effective?</p> <p>The sub problems are:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. What problems is the purchase invoice process facing at the moment? 2. In what parts of the process can the efficiency be improved? 3. In what ways can the effectiveness be improved? <p>The theory is, for the most part, compiled in three chapters, focusing mainly on the purchase invoice process. The theory related to the method has however, been applied to the whole text using the so-called zipper model.</p> <p>The thesis is qualitative research work. The work is defined according to the assignment to only concern the managerial department. A large amount of individual invoices are processed in the managerial department, and only a few are part of larger projects, unlike in the other departments.</p> <p>The research material has been collected using a survey that was sent by email to everyone processing purchase invoices within the department. The purchase invoice process has been made up to date using a flow chart to illustrate the course of the process. Information has also been collected in the department by analyzing invoices. In addition, the researcher's personal observations and general discussion about the topic at the workplace have also provided essential material.</p> <p>Several ways of improving the purchase invoice process were found during the research.</p>	
Key words Purchase invoice process, circulation speed of invoices, electronic book-keeping, qualitative research	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimuksen tausta	1
1.2	Opinnäytetyön tavoite ja rajaukset.....	2
1.3	Liikelaitoksen esittely	5
2	Taloushallinnon kehitys ja budjetoinnin merkitys	8
2.1	Suomen lainsäädäntöä.....	8
2.2	Sähköinen taloushallinto	9
2.3	Kassamenojen budjetointi.....	11
3	Ostolaskuprosessin mallintaminen	13
3.1	Prosessi työvälineenä	13
3.2	Prosessin mallinnus.....	14
3.3	Ostolaskuprosessin kulku.....	15
4	Ostotilauksen ja laskun merkitys prosessissa.....	19
4.1	Verkkolaskun kuvaus	19
4.2	Ostotilaus prosessissa	21
4.3	Ostolaskun käsittely	23
5	Tutkimuksen toteutus.....	29
5.1	Menetelmien valinta	29
5.1.1	Kyselyn suunnittelu	31
5.1.2	Staran ostolaskuprosessin kuvaamisen valmistelu.....	32
5.1.3	Laskujen tutkimisen pohjustus	33
5.2	Aineiston keruu ja analysointi.....	34
5.2.1	Laskujen tutkiminen.....	34
5.2.2	Staran ostolaskuprosessin kuvaus.....	37
6	Kyselytutkimuksen tulokset.....	40
6.1	Ostotilauksen tekeminen.....	41
6.2	Hankintatilanteessa toimiminen	44
6.3	Laskujen kierto	46
6.4	Sijaisjärjestelmän toimivuus	49
7	Johtopäätökset.....	51

7.1 Tutkimuksen luotettavuus ja pätevyys.....	51
7.2 Yhteenveto	53
7.3 Opinnäytetyöstä oppiminen.....	60
Lähteet.....	62
Liitteet.....	66
Liite 1. Laskun kuva ja tiedot Basware-järjestelmässä	66
Liite 2. Lähetetty kysely	67
Liite 3. Ostolaskuprosessi Staran hallinnossa	71
Liite 4. Master-järjestelmän Käsittelemättömät laskut -sivu.....	72

1 Johdanto

Finanssialan keskusliiton ja Elinkeinoelämän keskusliiton toukokuussa 2012 tekemän kyselyn mukaan noin kaksi kolmasosaa suomalaisista yrityksistä lähettää tällä hetkellä verkkolaskuja. Suunta on kasvava, sillä määrä on kaksinkertaistunut vuodessa. Suoraveloitukset päättyivät vuonna 2014 ja useimmat yritykset ovat päättäneet korvata ne e-laskulla. (www.hs.fi) Isot yritykset ovat saaneet huomattavia säästöjä siirtyessään sähköiseen taloushallintoon. Helsingin kaupunki on siirtynyt sähköiseen ostolaskujärjestelmään vuonna 2009, ensimmäisten kymmenen yrityksen joukossa Suomessa. (Harald 2012) Rakennusvirastossa siirtyminen tapahtui jo aiemmin, työntekijöiden mukaan vuoden 2005 tienoilla.

Ajantasaisia laskuprosessin tehostamiseen liittyviä artikkeleita löytyy paljon alan lehdistä ja tutkimuksia asian tiimoilta tehdään tasaisin väliajoin. Tällä hetkellä Tiekellä (Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry) on yhdessä Aalto yliopiston ja Aditron kanssa meneillään laaja kehityshanke RTE (Real-Time Economy Competence Center), koskien digitaalista taloushallintoa (Penttinen 2012). Sähköisiin laskuihin siirtyminen on murrosvaiheessa ja ostolaskuprosessin tehostaminen on tärkeää, kohta jopa pakollista pienissäkin yrityksissä.

1.1 Tutkimuksen tausta

Ostolaskuprosessin tehokkuus on otettu esille monessa yhteydessä Helsingin kaupungin rakentamispalvelu Starassa. Laskuja on yritetty saada hallintaan jo pidemmän aikaa. Lähinnä tehostuksen tarve on huomattu myöhässä olevista laskuista. Vuonna 2012 ostolaskujen kiertonopeus otettiin mukaan tulospalkkiotavoitteisiin, eikä tavoitteisiin päästy, joten asia on virastolle tärkeä ja ajankohtainen. Tulospalkkio on vuosittain määriteltä, henkilöstölle maksettava ryhmäpalkkio, jonka avulla Staran toimintaa ohjataan kohti strategisia tavoitteita Helsingin kaupungin ohjeistaman suunnan mukaisesti. (Stara 2011, 15) Tulospalkkiotavoitteessa ostolaskujen kiertonopeus on painoarvoltaan noin 10 prosenttia, kertoi osaston johtaja Staran hallinnon kokouksessa 30.3.2012. Tulospalkkiotavoite toteutuu puolittain, jos vuoden 2012 ostolaskuista enintään 20 prosenttia

on myöhässä ja kokonaan, jos myöhässä olevia laskuja on enintään 10 prosenttia kaikista laskuista. Vuonna 2011 laskujen myöhästymisprosentti oli noin 30 prosenttia.

Laskujen myöhästyminen on myös imagokysymys, koska hallinnon tulisi olla esimerkiksi muille toimipisteille. On vaikea ohjeistaa ja vaatia muilta täsmällisyyttä, jollei saa omia laskujaan maksettua ajallaan. Laskujen maksamisen myöhästymisestä johtuvista viivästyskoroista joudutaan maksamaan huomattava summa rahaa vuosittain. Hallinnolla oli 1552 laskua vuonna 2011, joista kolmasosa maksettiin myöhässä. Hallinnon laskujen yhteissumma oli 4,2 miljoonaa euroa, informoi osaston johtaja hallinnon kokouksessa. Staran vision yhtenä osana on olla alan halutuin toimittaja. Toimittajia palvelee ajoissa maksetut laskut eikä laskujen maksun viivästys anna Staran haluamaa kuvaa tehokkaasta ja luotettavasta yrityksestä.

Sähköiseen taloushallintaan liittyviä opinnäytetöitä on tehty jonkin verran. Aiheet kuitenkin liittyvät useimmiten sähköiseen taloushallintoon siirtymiseen, kuten Himasen Haaga Helia ammattikorkeakoulussa (2012) tekemä Verkkolaskutuksen käyttöönotto-projekti. Toinen yleinen tapa käsitellä sähköistä taloushallintaa on entisten toimimattomien järjestelmien vaihtaminen tehokkaampiin, esimerkkinä Puhakan ja Väisäsen (2012) tekemä opinnäytetyö Ostolaskujen kierrätys- ja maksuliikennejärjestelmän vaihdoksen kartoitus taloushallinnon palveluksessa. Stara ei ole hankkimassa uusia järjestelmiä tai vaihtamassa nykyisiä järjestelmiä. Tässä opinnäytetyössä selvitetään, kuinka jo pidemmän aikaa olemassa olevien järjestelmien avulla ostolaskuprosessia saataisiin tehostettua.

1.2 Opinnäytetyön tavoite ja rajaukset

Tämän opinnäytetyön tavoite on saada vastaus seuraavaan neljään kysymykseen:

Pääongelma: Miten Staran hallinnon ostolaskuprosessia voidaan kehittää tehokkaammaksi?

Alaongelmat:

1. Mitkä ovat ostolaskuprosessin ongelmat tällä hetkellä?
2. Missä prosessin vaiheessa tehokkuutta on syytä parantaa?
3. Millä keinoilla tehokkuutta parannetaan?

Yhtenä keskeisenä tutkimusmenetelmänä on käytetty kyselyä. Kyselyä varten on tehty peittomatriisi, (Taulukko 1. Peittomatriisi) jonka avulla voi seurata teorian ja tuloksien osuutta tutkimusongelmiin. Lisäksi Staran ostolaskuprosessi on mallinnettu vuokaavion avulla.

Taulukko 1. Peittomatriisi

Tutkimusongelma	Viitekehys (luvun numero)	Tulokset (luvun numero)	Lomakkeen kysymykset
Mitkä ovat ostolaskuprosessin ongelmat tällä hetkellä?	2.3, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3	6.2	3 - 6, 8 - 12, 15 - 21
Missä prosessin vaiheessa tehokkuutta on syytä parantaa?	2.3, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3	6.2	3 - 6, 8 - 11, 15 - 21
Millä keinoilla tehokkuutta parannetaan?	2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3	6.2	3, 7, 8, 13, 14

Kyseessä on case-tyyppinen tutkimus, jonka teen työnantajalleni Staralle käytännönläheisesti. Case-tyyppisessä tutkimuksessa paneudutaan intensiivisesti tiettyyn tapaukseen (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2009, 125.) Aihe liittyy olennaisesti opiskelemaani taloushallinnon alaan. Aineisto on pääosin yleispätevää tietoa muuallakin yritysmaailmassa käytettäväksi ostolaskujen kierron ongelmissa sekä tehostamisessa.

Opinnäytetyö on rajattu Staran hallintoon, joka on pienempi työyhteisö koko Staraan nähden ja sijaitsee fyysisesti Ilmalassa yhdessä rakennuksessa. Hallinnossa käsitellään enimmäkseen laskuja joita on helppo seurata jälkikäteen. Laskujen käsittelijöitä on rajallinen määrä ja ihmiset ovat tuttuja, joten heitä on helppo lähestyä tarvittaessa. Tutkimustulokset pystytään jälkikäteen jalkauttamaan koko yritykseen niiltä osin kuin se on tarpeen. Muualla virastossa laskut kuuluvat enimmäkseen projekteihin, joten yksittäisen laskun tutkiminen on hankalampaa.

Suoraveloitukset sekä palkkiot on rajattu pois niiden erilaisen käsittelytavan vuoksi, kuten myös menotositteilla maksetut suoritukset. Menotosite on vastine laskulle silloin, kun varsinaista ostolaskua ei ole käytettävissä. Se on itse tehty tarkka selvitys suoritetus-

ta maksusta, joka sitten käy tarkistus ja hyväksymiskierron ennen maksamista. Näitä ovat muun muassa palkkaositukset, ulosottoon liittyvät suoritukset sekä tietyt virheelisten suoritusten korjaukset.

Staralla on ollut koko olemassaolonsa ajan Basware ip 5.0, jossa on ostoreskontramoduuli, joka mahdollistaa laskujen digitaalisen käsittelyn. Basware on suomalainen pörssi-yhtiö, joka perustettiin vuonna 1985 (www.basware.fi.) Toiminnanohjausjärjestelmänä toimii SAP, joka on maailman suosituin ERP-järjestelmä. Viisi entistä IBM työntekijää perustivat saksalaisen SAP AG yrityksen (System Analysis and Program Development) vuonna 1972 (www.sap.com.)

ERP muodostuu sanoista Enterprise Resource Planning. Suomeksi tätä järjestelmää kutsutaan vakiintuneesti toiminnanohjaukseksi, vaikka osuvampi käännös olisi ollut integroitu tietojärjestelmä. Tyypillisesti ERP-järjestelmä määritellään näin: ohjelmisto, joka yhdentää koko yhtiön kaikki tietovirrat, jotka liittyvät asiakkaisiin, henkilöstöhallintoon, jalostusketjuun ja talouteen. (Granlund & Malmi 2004, 31 - 32)

SAP-järjestelmää ei ole käytetty tutkittaessa laskuja, mutta sitä on käsitelty kyselyn avulla sekä prosessin kuvauksessa. Hallinnon ostolaskuprosessissa on mukana jossain määrin myös hankintaprosessin osia, koska tilausvaiheessa tehdyt virheet kostaavat aina myöhemmin prosessin muissa vaiheissa. Hankintaosuuden puolelta tutkitaan toimittajalle tilaamisen yhteydessä annettavia tietoja sekä SAP-järjestelmässä tehtyä ostotilauksen tekemisen ajankohtaa ja sisältöä. Maksuliikennejärjestelmä ja maksatus on rajattu kokonaan pois tutkimuksesta ja tältä osin katsotaan ainoastaan Basware-järjestelmän historiasta (Liite 1) laskujen maksupäivämäärää.

Tässä tutkimuksessa ei käsitellä työntekijöiden työn tehokkuutta eikä työn määrää, sillä toimeksiantaja haluaa tämän tutkimuksen avulla lähinnä selvittää miksi ostolaskuja ei saa maksettua ajoissa.

1.3 Liikelaitoksen esittely

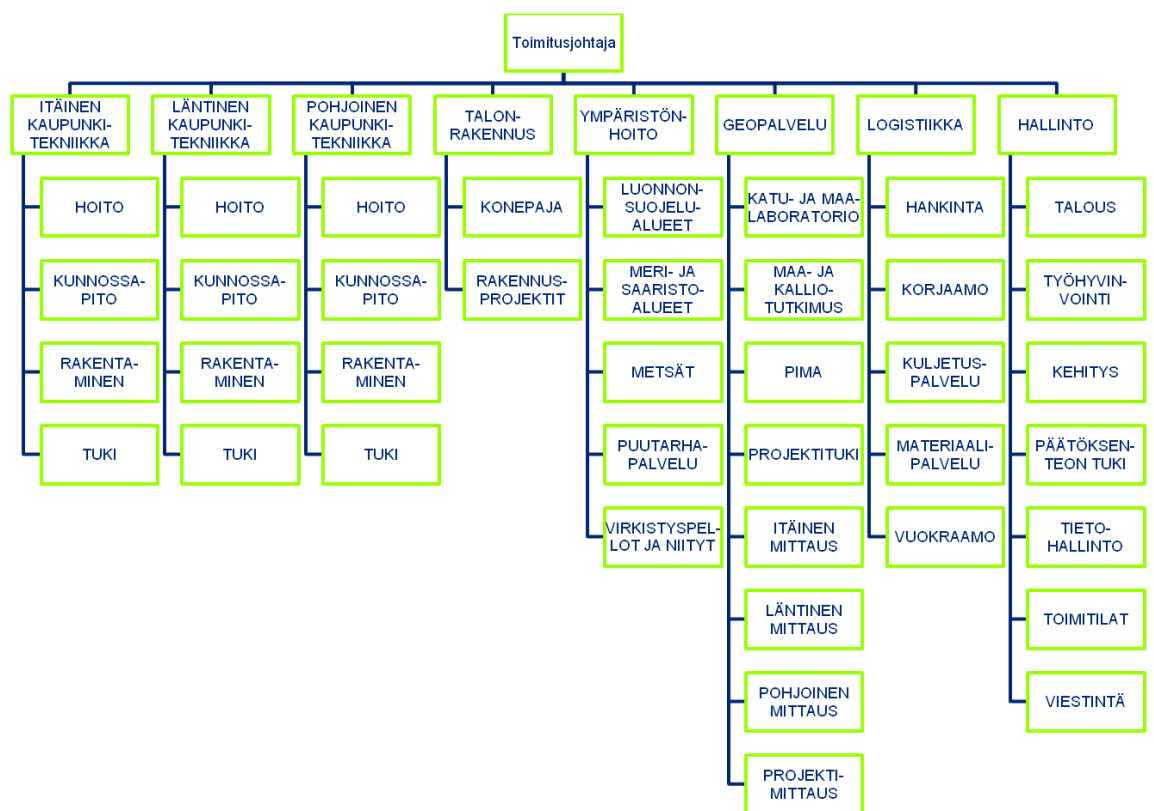
Helsingin kaupungin rakentamispalvelu Stara (Stadin rakentajat) on rakentamiseen, ympäristöhoitoon ja logistiikkaan keskittyvä virasto. Nettobudjetoitu virasto toimii omakustannusperiaatteella kannattavasti. (Stara 2011, 15) Toiminta rahoitetaan itsenäisesti palveluja myymällä, ilman määrärahaa, jota usein myönnetään kunnan virastojen toiminnan ylläpitämiseksi. Stara on mielestäni nuori ja nuorekas yritys, joten asiat etenevät melko nopeasti yrityksen sisällä. Työskentelen Staran taloussuunnittelijana enkä ole huomannut byrokratian hidastavaa vaikutusta, joka on yleinen kaupungin organisaatioissa. Starassa suhtaudutaan muutoksiin myönteisesti ja ollaan monessa asiassa edelläkävijöitä. Esimerkiksi yrityksen toimintakertomus vuodelta 2011 valittiin Lönnberg painot Oy:n vuosikertomuskilpailussa kolmanneksi heti Sanoma Oyj:n ja Stockmannin jälkeen (Lönnberg 2012).

Staran historia ulottuu aina vuoteen 1878, jolloin Helsingin rakennuskonttori perustettiin. Vuonna 2009 Helsingin kaupungin rakentamispalvelu erkaantui omaksi virastoksi ja sai vuotta myöhemmin nykyisen nimensä. Stara tuottaa monenlaisia palveluita, joita Helsingin kaupunki tarvitsee. (Stara 2011, 5) Suurimpia asiakkaita ovat Rakennusviraston katu- ja puisto-osasto, Kiinteistöviraston tilakeskus, HKR-rakennuttaja (Helsingin kaupungin rakennusvirasto) sekä HSY vesi (Helsingin seudun ympäristöpalvelut).

Vuonna 2011 Staran liikevaihto oli noin 260 miljoonaa euroa. (Stara 2011, 14) Noin 49 prosenttia liikevaihdosta käytettiin palvelujen ostoihin. Investointeihin Staralla oli käytössään yhteensä 4,7 miljoonaa euroa. (Stara 2011, 15) Työntekijöitä on noin 1600, heistä yli 90 prosenttia vakituisessa työsuhteessa. Työntekijöiden keski-ikä on noin 45 vuotta. Kesällä työntekijöiden määrä nousee määräaikaisten myötä jopa yli 2000. (Stara 2011, 16)

Rakennekartasta näkee, miten virasto on jakautunut eri osastoihin matriisi-mallin mukaisesti (Kuvio 1). Toimitusjohtaja Timo Martiskainen johtaa virastoa positiivisella otteella Teknisen palvelun lautakunnan luotsaamana. Teknisen palvelun lautakunta on Helsingin kaupunginvaltuuston valitsema luottamuselin, joka valvoo, hyväksyy ja seuraa Staralla kaupunginvaltuuston ja kaupunginhallituksen sille asettamia tavoitteita sekä niiden toteutumista. (Stara 2011, 13) Staran tunnuslauseena on ”Pidetään stadista huol-

ta”. Staralaiset huolehtivatkin laajasti erilaisista kaupunkiympäristöön liittyvistä asioista. Kaupunkitekniikat ovat jaettu alueellisesti kolmeen osaan ilmansuuntien mukaan ja ne huolehtivat kaupungin hoidosta, kunnossapidosta ja teknisten perusrakenteiden (esimerkiksi tiet, sillat, parkkipaikat, kentät ja rautatiet) rakentamisesta. Tämä pitää sisällään esimerkiksi lumenaurauksen, asfaltoinnin ja jopa liikennevalojen lamppujen vaihtamisen ja puhdistamisen. Talonrakennuksen puolella suoritetaan lähinnä rakennusten, kuten päiväkotien ja koulujen peruskorjauksia ja kunnostustöitä sekä siltojen rakennusta. Talonrakennus onkin hieman harhaanjohtava nimi, koska taloja rakennetaan rakennusviraston toimesta. Nimi tulee muuttumaan lähitulevaisuudessa.



Kuvio 1 Staran rakennekartta. (Stara 2011)

Stara hoitaa ympäristöä sekä maalla että vedessä. Esimerkiksi öljykatastrofin sattuessa avustetaan palokuntaa vesistön puhdistamisessa. Staralla on käytössään samanlainen öljyntorjunta-alus kuin palokunnalla ja harjoitukset suoritetaankin yhdessä palolaitoksen kanssa. Ympäristöhoito huolehtii luonnonsuojelualueista, puutarhalla myydään kukkia ympäri vuoden ja syksyisin on rajattuna aikana mahdollisuus noukkia esimerkiksi auringonkukkia ja herneitä kaupungin pelloilta ilmaiseksi.

Geopalvelu tutkii ja mittaa maaperää sekä hoitaa siihen liittyviä toimenpiteitä, kuten pilaantuneen maan kapselointia tai puhdistamista. Geopalveluilla on myös mahdollisuus mitata kuinka rakennukset reagoivat lähellä tapahtuviin räjäytyksiin. Logistiikkapuolella hankitaan kuljetuskalustoa, jota vuokrataan koko kaupungille. Tämän lisäksi logistiikalla on myös korjaamo- ja huoltotoimintaa.

Organisaation tukitoimintaa johdetaan Helsingin Ilmalassa sijaitsevasta hallinnosta käsin. Hallinnossa työskentelee noin 60 henkilöä. Hallinto jakautuu yksiköihin, joita on seitsemän: päätöksenteon tuki, kehitys, talous, tietohallinto, toimitilat, työhyvinvointi sekä viestintä. Talousosastolla on yhdeksän työntekijää ja siellä tehdään keskitetysti koko Staraa koskeva kirjanpito, joka sitten täsmäytetään Helsingin taloushallintopalvelujen kanssa. Helsingin taloushallintopalvelut hoitavat muiden Helsingin virastojen kaikki taloushallintopalvelut, ainoastaan rakennusvirasto ja Stara hoitavat itse taloudenpitonsa. Joitain toimintoja kuitenkin hoidetaan keskitetysti taloushallintopalvelujen kautta, kuten esimerkiksi palkkojen ja palkkioiden maksaminen. Rahaliikenne kulkee päivittäin taloushallintopalveluiden kautta. Lisäksi taloushallintopalvelut tekevät koko kaupungin konsernitilinpäätöksen.

2 Taloushallinnon kehitys ja budjetoinnin merkitys

Tässä teoriaosuudessa käsitellään ensin ajantasaista lainsäädäntöä, koska Suomessa se määrittää pitkälle taloushallinnon toimintaa. Tämän jälkeen kerrotaan taloushallinnosta ja sen kehittymisestä, josta siirrytään luontevasti kertomaan kassabudjetoinnin merkityksestä.

Teoria on koko linjan pyritty pitämään mahdollisimman tuoreena ja ajantasaisena, koska kehitys on nopeaa sähköisen taloushallinnon saralla. Suomi on tuoreen kansainvälisen tekemän tutkimuksen mukaan tietotekniikan kärkimaa (World Economic Forum and INSEAD 2013.) Tämän vuoksi teoria on paljolti kotimaista ja kansainvälistä teoriaa on käytetty silloin kun se on tähdellistä.

2.1 Suomen lainsäädäntöä

Liiketapahtumien kirjaamisesta ja kirjanpitoaineistosta säädetään kirjanpitolain (1336/1997) toisessa luvussa. Kauppa- ja teollisuusministeriö on antanut päätöksen kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä (47/1998.) Näiden säädösten pohjalta on muodostunut kirjanpitolautakunnan yleisohje kirjanpidon menetelmistä ja aineistoista. Yleisohje määrittää tarkemmin lakitekstiä ja valottaa yksityiskohtia esimerkkien avulla.

Yleisohjeen mukaan kirjanpitolain mukaisia tositteita ostotoiminnassa ovat ensisijaisesti ostolaskut sekä ostolaskuihin liittyvät lähetteet, jos itse laskusta puuttuu tuote- tai palvelukuvaus taikka sen vastaanottoajankohta. Jos ostolaskuja ei käytetä lainkaan, tositteeksi käyvät myös ostotilaukset sekä ostojen lähetteet. Ostajan kirjanpidossa tositteena voidaan käyttää ostajan tulostamaa lähetettä taikka tilauslistaa, jos niissä on kuvattu tuote sekä liitetty mukaan luottokorttilasku, jossa todentuu ostotapahtuma ja ostaja, jollei nämä käy ilmi jo tilauksesta tai lähetteestä. (Yleisohje kirjanpidon menetelmistä ja aineistoista 1.2.2011)

Arvonlisäverolain mukaan verovelvollisen kirjanpito on oltava sellainen, että siitä on mahdollista saada kaikki tarvittavat tiedot veron määräämistä varten. Myyjän on annet-

tava ostajalle lasku, joka voi olla myös sähköisessä muodossa vastaanottajan suostumuksesta. Laskusta täytyy löytyä muun muassa seuraavat tiedot jollain kielellä:

1. Laskun päivämäärä (Päivä, jolloin lasku on annettu asiakkaalle)
2. Juokseva tunniste, jotta lasku on tunnistettavissa jälkikäteenkin
3. Toimittajan arvonlisäverotunniste (Y-tunnus)
4. Myyjän arvonlisäverotunniste (Y-tunnus)
5. Toimittajan sekä asiakkaan osoite ja nimi
6. Tavaroiden tai palvelun määrä/laajuus ja laji
7. Toimituspäivä, suorituspäivä tai ennakkomaksun maksupäivä
8. Veron peruste kaikista veroryhmistä ja veroton hinta erikseen
9. Suoritettavan veron määrä

(Arvonlisäverolaki (1501/1993) 209 §)

Arvonlisäveron ajallinen kohdistaminen määritellään arvonlisäverolaissa. Myynnistä suoritetaan arvonlisävero siltä kuukaudelta, kun suorittamisvelvollisuus on syntynyt arvonlisäverolain 15 ja 16 §:n mukaisesti. (Arvonlisäverolaki (1501/1993) 135 §) Arvonlisäverolain mukaan arvonlisäverovelvollisuus syntyy sinä ajankohtana, kun tavara tai palvelu on vastaanotettu. (Arvonlisäverolaki (1501/1993) 15 ja 16 §)

Kirjanpitomateriaali on ollut mahdollista säilyttää täysin sähköisessä muodossa, lukuun ottamatta tasekirjaa, vuodesta 1997, kun Suomen kirjanpitolaki muuttui. Sähköinen taloushallinto on vakiinnuttanut asemansa 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä ja yleistyy voimakkaasti. (Helanto, Kaisaniemi, Koskinen, Kuntola & Siivola 2013, 79)

2.2 Sähköinen taloushallinto

Lahti ja Salminen (2008, 14) kuvaavat taloushallinnoksi järjestelmää, jonka avulla yritys seuraa taloudellisia tapahtumia sillä tavoin, että voi tehdä selkoa toiminnastaan sisäisille ja ulkoisille sidosryhmille. Sisäinen sidosryhmä tarkoittaa yrityksen johtoa kun taas ulkoisella tarkoitetaan esimerkiksi työntekijöitä, asiakkaita, toimittajia, viranomaisia sekä muita yhteistyökumppaneita. Nämä kaksi laskentatoimen osa-aluetta ovat lähentymässä toisiaan, joten tapahtumakäsittelyprosessin suunnittelussa on otettava molemmat osa-alueet huomioon.

Digitaalisessa taloushallinnossa kaikki kirjanpidolliset tapahtumat käsitellään ja ne syntyvät mahdollisimman automaattisesti ilman paperia. Tiiviimpänä määritelmänä käytettynä automaattinen taloushallinto olisi kaikista kuvaavin. Digitaalinen taloushallinto yhdentyy tiiviisti reaali prosesseihin, ja tästä syystä vältetään tehokkaasti jo olemassa olevan tiedon manuaalinen monenkertainen käsittely. Kun pyritään täydelliseen digitaalisuuteen, kaikki tietovirrat on pyrittävä hoitamaan sähköisesti asiakkaiden, yhteistyökumppaneiden sekä viranomaisten kanssa. (Lahti & Salminen 2008, 19)

Kun keskustellaan kokonaan sähköisestä taloushallinnosta, on Suomi maailman kärjessä, johtuen suomalaisesta lainsäädännöstä sekä ohjelmistokehityksestä. Paperiton kirjanpito ja sen liitännäisprosessit on periaatteessa mahdollista toteuttaa jo nyt, vaikka käytännössä sen laajamittainen toteuttaminen vaatii runsaasti aikaa. Kustannussäästöt ja ajankäytön hyödyllisempi kohdentaminen tekee siitä kuitenkin kannattavaa. Pitkälle viedyllä taloushallinnon prosessien automatisoinnilla mahdollistetaan uudenlainen liiketoimintalähtöinen taloushallintaympäristö. (Granlund & Malmi 2004, 53 - 54)

Verkkolaskutuksen yleistyessä viime vuosikymmenen aikana ovat myös taloushallinnon vaatimukset laadun ja tehokkuuden osalta kasvaneet. Sähköinen taloushallinto on huomattavasti monipuolisempi kuin aluksi ajateltiin. Ensin sen ajateltiin tarkoittavan yksinomaan paperitonta laskujen käsittelyä mutta nykyaikana se sisältää paljon muutaakin. Sähköistä materiaalia saadaan verkkolaskujen ohella skannauksen ja konekielisen tilioteaineiston vastaanoton kautta. Tämän lisäksi aineistoa muodostuu sähköisen maksuliikenteen avulla. Viranomaisilmoitukset lähetetään usein sähköisesti ja sähköinen arkistointikin on yleistynyt. Tästä syystä sähköisellä taloushallinnolla viitataan nykyisin taloushallinnon kokonaisvaltaiseen hoitamiseen uudenaikaisilla ohjelmistoilla ja automatisoiduilla prosesseilla. (Helanto & kump. 2013, 13 - 14)

ERP-teknologian myötä taloushallinnon tietoa tuotetaan entistä enemmän muualla yrityksessä, esimerkiksi ostajat, myyjät ja varastotyöntekijät aikaansaavat kirjauksia kirjanpitoon. Lisäksi taloushallintoon tuotetaan informaatiota materiaali- ja tuotantoprosessin kautta. (Granlund & Malmi 2004, 54)

Sähköinen taloushallinto parantaa raportointia tekemällä siitä kuukausitasolla ajantasaisempaa. Myynti-, osto-, matka- ja kululaskut sekä tiliotteet kirjautuvat kirjanpitoon heti saapuessaan tai asiakkaan tehdessä ne. Tämä nopeuttaa toiminnan kannalta tärkeiden raporttien saamista kuukauden päättyessä. Myös kuukauden keskellä voidaan helposti tarkastella kassan ja reskontran tilannetta tai liiketoiminnan tulosta. Tämän lisäksi tehostuu sisäisen laskennan kustannuspaikka- ja projektiseuranta. (Helanto & kump. 2013, 14)

Yleis- ja/tai talousjohdolle sähköinen taloushallinto antaa aiempaa reaaliaikaisemman kuvan yrityksen taloustilanteen kehityksestä. Jos yrityksellä on tämän lisäksi kunnolliset raportoinnin ja sisäisen laskennan työkalut, paranee johdon edellytykset tarkkailla ja ymmärtää yrityksen taloutta huomattavasti. Tämä on keskeinen etu erityisesti niille yrityksille, joiden liiketoiminta on aktiivisesti kehittyvää ja monipuolista. (Helanto & kump. 2013, 23)

2.3 Kassamenojen budjetointi

Kassasuunnittelussa hyödynnetään osin samaa tietoa kuin tulostulokirjanpidossa: osto- ja myyntilaskuja. Ostolaskuista saadaan lähipäivinä maksettavien laskujen määrät ja hinnat. Yleisin maksuehto Suomessa on 14 päivää netto, joten laskujen perusteella voidaan ennustaa vain parisen viikkoa tulevaisuuteen. Tämä on hyödyllisempi tieto kuin pelkästään menneisyyden tarkastelu kirjanpidosta, mutta näin lyhytaikainen ennuste ei riitä päätöksentekijälle. Kun kassasuunnitelmaan kirjataan lisäksi sopimuksia, tilauksia, tarjouksia ja suunnitelmia, voidaan nähdä muutamaa viikkoa kauemmas. (Mäkinen 2012, 43 - 44)

Leppiniemen (2009, 56 - 57) mukaan yritykset tekevät eri aikaväleille rahoitussuunnitelmia, joiden perustaksi tehdään tulevaisuutta koskevia ennusteita. Lyhyen aikavälin, tavallisesti yhtä vuotta koskeva ennuste on yksityiskohtainen ja se tehdään yleensä rullaavana. Vuosi jaetaan usein kuukausikohtaisiksi kassanhoitosuunnitelmiksi, ja eri neljännekset budjetoidaan eri tarkkuudella siten, että ensimmäinen neljännes voidaan jakaa jopa päivittäiseksi kassanhoitosuunnitelmaksi.

Kassamenojen ennakointi on yleensä helpompaa, kuin kassatulojen ennakointi, koska yritys on sitoutunut useimpiin menoihin jo etukäteen ja niihin voidaan myös itse vaikuttaa. Jotta budjetointi onnistuu, oleellista on kurinalainen raportointijärjestelmä kaikille niille, jotka tekevät kassasta maksuja aiheuttavia sitoumuksia. (Leppiniemi 2009, 57 - 58)

Kun kehitetään yrityksen maksuliikennettä, pyritään prosessi hoitamaan niin, että maksut suoritetaan ajallaan ja alennukset otetaan huomioon. Varat on tarkoitus saada mahdollisimman pitkäksi ajaksi ostajan omaan käyttöön. Tämä tapahtuu esimerkiksi parantamalla varojen siirtomenetelmiä. Myyjän joustavuutta maksuajan suhteen lisää usein halu säilyttää pitkäaikainen asiakas. (Leppiniemi 2009, 169)

3 Ostolaskuprosessin mallintaminen

Opinnäytetyössä kuvataan ostolaskuprosessi, joten on tärkeä tietää mikä on prosessin kuvaamisen ja mallinnuksen tarkoitus. Prosessia käsitellään ensin yleisesti, käydään läpi mallinnuksen tekniikkaa ja sen jälkeen siirrytään tarkemmin ostolaskuprosessiin, itse kehityksen kohteeseen.

Laamasen ja Tinnilän (2009, 6) mukaan prosessiajattelu kohdistaa huomion suoraan toimintaan, toisin kuin useimmat muut johtamisen konseptit. Prosessiajattelussa ihmiset tekevät asioita eri tavoin, eikä heitä vaadita tekemään enemmän kuin aiemmin. Tämä johtamistapa sopii hyvin kunnallisen viraston johtamiseen.

3.1 Prosessi työvälineenä

Prosessijohtaminen on luotu ajatellen kuinka organisaatio luo asiakkaalle arvoa. Perususkomus on, että arvo syntyy asiakkaalle toimintojen ketjussa, jota kutsutaan prosessiksi. Arvon luomista johdetaan organisaatiossa ja operatiivinen tulos syntyy tässä prosessissa. Prosessiin joka on stabiili, sitoutuu vähemmän kuluja verrattuna prosessiin, joka luodaan jatkuvasti uudelleen usein vielä kaaosmaisella tavalla. (Laamanen & Tinnilä. 2009, 10 - 12)

Prosessijohtamisella voidaan hyödyntää ihmisten luovaa potentiaalia, jonka avulla taas saadaan aikaan uusia ja parempia tuotteita sekä palveluita. Lisäksi toimintaa pystytään näin kehittämään tehokkaammaksi. Aiemmin tärkeimpänä asiana on pidetty kustannustehokkuutta, mutta nykyisin nopeus ja joustavuus koetaan yhtä oleelliseksi. Koko organisaation läpi kulkeva yhteistyö sekä menettelytapojen ja tiimien kehitys on tärkeää. Laamanen & Tinnilä. (2009, 6)

Prosessin tehostaminen on yksi tärkeimmistä tehtävistä, kun halutaan vähentää kustannuksia. Prosessin uudistaminen sisältää paljon erilaisia toimintoja tietoteknisten uudistusten lisäksi. Mukana on toiminnan ja työtapojen uudistuksia sekä työntekijöiden uudelleen koulutusta. Prosessien muutokset ovat usein suuria vievät paljon aikaa, mutta

onnistuneella prosessin automatisoinnilla aikaan saadaan huomattavia kustannus- ja ajansäästöjä. (Kettunen 2002, 28)

Prosessi kuvaa jatkuvaa toimintaa. Sen avulla asioiden mallintaminen ja toiminnan kehittäminen on vaivatonta (Pelin 2004, 22.) Vuokaavio on yksinkertaisimpia prosessimallinnuksen tekemiseen käytettyjä työkaluja. Sen avulla voi graafisesti kuvata minkä tahansa konkreettisten tai abstraktien asioiden sekä esimerkiksi materiaalien ja dokumenttien suunnan muutoksen. (Monk & Wagner 2009, 180)

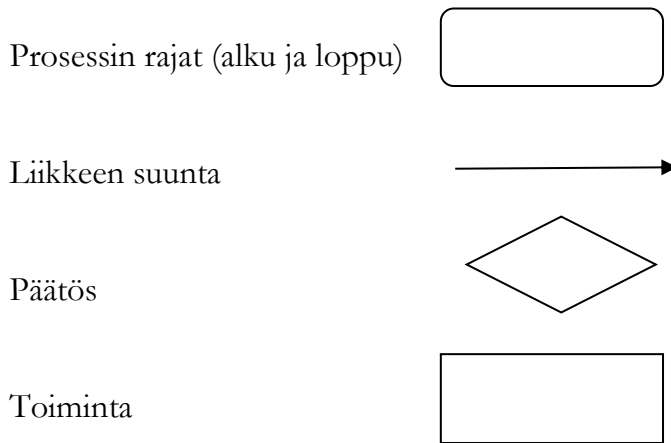
3.2 Prosessin mallinnus

Vuokaavio on selkeä graafinen kuvaus prosessin alusta loppuun, riippumatta siitä onko prosessi algoritmi vai tuotantomenetelmä. Vuokaavioita on käytetty 60-luvulta alkaen liiketalouden ohjelmistoissa auttamaan yritysmaailman henkilöitä visualisoimaan työn kulkua ja toiminnallista vastuuta organisaatioiden sisällä. Tänä päivänä termiä prosessin mallinnus käytetään synonyymina vuokaavion kanssa. Näiden ero on se, että mallinnuksessa viitataan erityisesti toimintaan tai aktiviteettiin, joka tapahtuu jo olemassa olevan liiketoimintaprosessin sisällä. (Monk & Wagner 2009, 180)

Mallinnus luo kuvauksen prosessista sellaisenaan ja sen tarkoituksena on paljastaa heikoudet, joihin pitää puuttua. Kun yritys kehittää prosessikartan, sen avulla voi suorittaa gap (väli) -analyysin, joka on selvitys organisaation nykyisen tilanteen ja pitkän aikavälin tavoitteiden eroavaisuuksista. (Monk & Wagner 2009, 180)

Erilaisten liiketoiminnan aktiviteettien esittämiseen vuokaaviossa käytetään standardoituja symboleja. Yhden liiketoimintaprosessin määrittämiseen tarvitaan vain pieni määrä symboleja. Seuraavassa kappaleessa näkyy vuokaavion perussymbolit. Prosessin kartoittamiseen voidaan käyttää laajaa valikoimaa symboleja, mutta perussymbolit ovat riittävä määrä kuvaamaan jopa monimutkaisia liiketalouden prosesseja. Kun käytetään vain pientä määrää symboleita, asetetaan fokus itse prosessiin eikä työkaluihin joita prosessissa on käytetty. (Monk & Wagner 2009, 180)

Vuokaavion perussymbolit Monkia ja Wagneria (2009, 181) mukaillen:



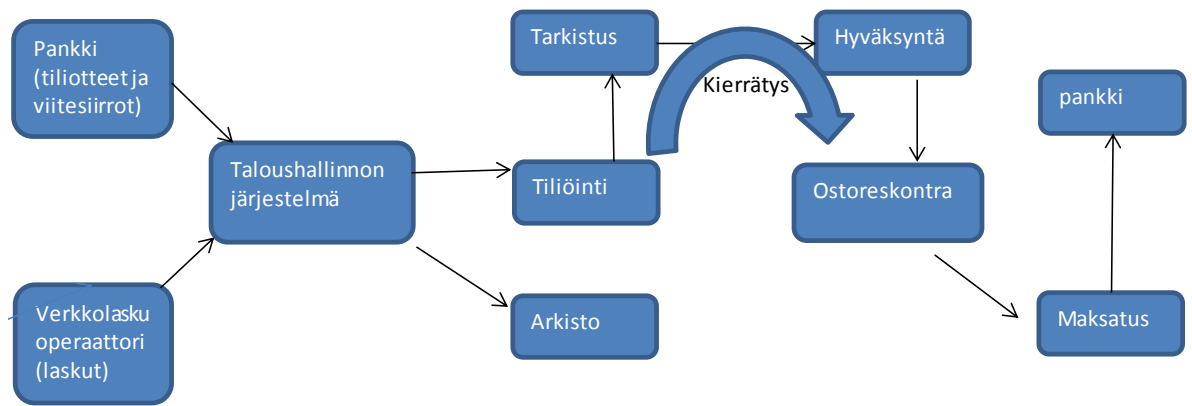
Prosessin parantamiskohteiden havainnointi on vaikeaa ja vielä vaikeampaa on niiden käyttöönotto yrityksessä. Nykyisen prosessin muuttaminen tekee toiminnassa olevalle prosessille hallaa ja muutosprosessit saattavat olla kalliita sekä aikaa vieviä. Näin ollen päätöksentekijät ovat usein vastahakoisia prosessin läpiviennille, varsinkin jos prosessimuutokset vaativat huomattavia muutoksia toimintatapoihin. (Monk & Wagner 2009, 193)

Prosessia parannetaan muuttamalla prosessissa käytettyjä toimintatapoja. Toimintatapoja muuttamalla saadaan parempia tuloksia. Toimintatapoja pystytään muuttamaan kehittämällä tiedonhankintaa, osaamista, tietojärjestelmiä, työmenetelmiä sekä yhteistyösuhteita. Prosessien avulla kehittämisestä tulee tehokasta. (Laamanen & Tinnilä 2009, 15)

3.3 Ostolaskuprosessin kulku

Katsottaessa taloushallinnon näkökulmasta, ostolaskuprosessi käynnistyy siitä, kun ostolasku vastaanotetaan yritykseen ja päättyy laskun maksuun, kirjanpidon kirjaukseen ja lopulta arkistointiin. Jos taas seurataan koko hankintaprosessia, se käynnistyy jo huomattavasti aikaisemmin. Hankinta aloitetaan ostoehdotuksen tekemisellä, jonka jälkeen tehdään ostotilaus, näiden hyväksyntä ja tavarantoimituksen vastaanotto. (Lahti & Salminen 2008, 48)

Yrityksen ostolaskuprosessi



Kuvio 2 (Kurki, Lahtinen ja Lindfors 2011, 27)

Perustietojen ylläpito on tärkeä osa sähköistä ostolaskuprosessia. Kun ostolaskut sähköistetään, tehostuu niiden käsittely sekä kierrätys. (Kierrätys, kuvio 2.) Lisäksi paranee laskujen hallinta ja läpimenoaika nopeutuu huomattavasti. (Lahti & Salminen 2008, 50)

Prosessin avulla hankinnat kirjautuvat tavaran tai palvelun perusteella reaaliaikaisina ja suoriteperusteisina järjestelmään. Tämän vuoksi kulujaksotuksia ei tarvitse tehdä kauden katkossa, vaikka laskut olisivat vasta matkalla. Koska tiliöinti muodostuu jo ostotilauksella järjestelmään aiemman kirjauksen mukaan, tiliöinti on tässä vaiheessa automaattinen. (Lahti & Salminen 2008, 52)

Sopimuksiin pohjautuva lasku ei käsittelyltään merkittävästi eroa tilauksellisista laskuista. Ostolasku ainoastaan täsmäytetään sopimusta eikä tilausta vastaan. Sopimuksiin pohjautuvia laskuja ovat esimerkiksi kaikenlaiset sopimuksiin perustuvat hallinnon laskut, kuten leasing-sopimuksia, siivousta, vartiointia, vuokraa, ja tietoliikennepalveluita koskevat laskut. Tehokkaimmillaan tällaisen laskun käsittelyprosessi on seuraavanlainen:

1. Sopimusrekisteri luodaan käsittelyjärjestelmään, jonka jälkeen kaikille sopimuksille tehdään kirjanpidon tiliöintisäännöt sekä käsittelymallit.
2. Kun ostolasku vastaanotetaan käsittelyjärjestelmään, mukana tallentuu ostosopimusnumero.
3. Järjestelmästä laskulle poimitaan automaattisesti tiliöinti, kun se vastaanotetaan.

4. Tarkistus- ja hyväksymiskiertoa ei tarvita, jos lasku täsmää sopimukseen, koska sopimus on voimassaoleva ja hyväksytty jo erikseen. Siinä tapauksessa, että laskun määrät tai summat eroavat sopimukseen nähden, lähtee se automaattisesti hyväksymiskiertoon oikealle ihmiselle.
5. Ostolasku siirretään ostoreskontraan
6. Ostoreskontrasta muodostetaan laskujen eräpäivän mukaisesti maksuaineisto, jonka maksuliikenteen hoitaja siirtää pankkiin maksettavaksi. (Lahti & Salminen 2008, 53)

Prosessin suunnittelu, ohjaustietojen ylläpito sekä järjestelmän ohjelmoinnissa välitettävät tiedot vaikuttavat prosessin tehokkuuteen sekä käsittelyvirheiden määrään. Merkittävimmät ohjaustiedot liittyvät toimittajaan, mutta prosessia ohjataan myös käsittely- ja hyväksymissääntöjen kautta. Toimittajarekisteristä tulee löytyä nimi, osoite, maksuehto sekä maksuYTEYS. Tämän lisäksi Y-tunnus on tärkeä, koska siihen voi muodostaa tarkistuksen toimittajarekisterin tuplatallentamisen estämiseksi. Kun henkilö, joka pyrkii tallentamaan rekisteriin uutta toimittajaa, käyttää sellaista Y-tunnusta, joka jo löytyy rekisteristä, järjestelmä herjaa asiasta. Jos rekisteristä löytyy sama toimittaja useamman kerran, raportointi tällaisten toimittajien osalta vaikeutuu ja tietokanta paisuu. Myöskään järjestelmien tekemät tarkistukset laskujen tuplatallennuksista eivät ole enää luotettavia, koska ne pohjautuvat toimittajaan sekä laskun numeroon. (Lahti & Salminen 2008, 53 - 54)

Ostoreskontran maksuja tekevän henkilön on oltava eri kuin toimittajarekisterin ylläpitotehtävää tekevä henkilö, jotta ehkäistään vaaralliset työtehtävät. Kontrollisyyistä ohjelman tulisi myös muodostaa automaattisesti muutosloki toimittajarekisterin muutostapahtumista sekä uusista lisäyksistä. Muutoslokista näkyy tehty muutos, sen ajankohta sekä tekijä. (Lahti & Salminen 2008, 54)

Ostolaskuprosessissa oleellisia ohjaustietoja ovat myös muut organisaation kohdiste- ja seurantatiedot, kuten tilikartta ja kustannuspaikat. Nämä tiedot päivittyvät usein automaattisesti ostolaskujen kierrätysjärjestelmään pääkirjanpidon rekisteristä. Järjestelmässä on lisäksi määritelty miten laskut käsitellään ja kierrätetään. Useimmiten yrityksillä on käytössään kaksiportainen hyväksyntä. (Lahti & Salminen 2008, 54)

Ostolaskujen käsittelyjärjestelmän pyrkimyksenä on koko ostolaskuprosessin hallinta, joka mahdollistaa laskun vastaanoton, tiliöinnin sekä sähköisen kierrätyksen. Hyväksynnän jälkeen lasku kirjautuu ostoreskontraan ja sitten pääkirjanpitoon, jolloin se on maksettavissa toimittajalle. Kun ostolasku saapuu käsittelyjärjestelmään, siihen on jo aiemmin tallennettu skannaamalla tai verkkolaskulta automaattisesti laskun perustiedot. Näin ollen ostoreskontranhoitajan ei tarvitse niitä tallentaa manuaalisesti. Hän tarkistaa tiedot, tiliöi ostolaskut, tekee arvonlisäveron käsittelyn ja lähettää laskun hyväksymiskiertoon. Käsittelyjärjestelmästä ja saapuvasta laskusta riippuen edellä mainitut työvaiheet ovat täysin tai osittain automatisoitavissa. Jos yritys vastaanottaa samalta toimittajalta toistuvasti laskuja, joiden tiliöinti on sama, niin silloin toimittajalle kannattaa laittaa oletustiliöinti, jolloin kaikille toimittajan laskuille tulee automaattisesti ennalta määritelty tiliöinti. Automaattinen tiliöinti vähentää virhekirjauksia, koska jokaista laskun tiliöintiä ei tarvitse tallentaa erikseen. Tämän lisäksi tiliöinnin automatisointia voidaan hyödyntää siten, että tiliöinti poimitaan ostotilaukselta tai ostosopimukselta. Tiliöinti voidaan myös poimia verkkolaskun sisältämästä tietoaineksestä. (Lahti & Salminen 2008, 63)

Kun yritys siirtyy verkkolaskuun, kustannussäästöjä ei ole odotettavissa pitkään aikaan, vaan ne voivat hetkellisesti jopa nousta. Samalla kun testataan uudenlaisia toimintatapoja, on ylläpidettävä myös vanhoja järjestelmiä sekä käytäntöjä. On oltava tarkkana, ettei automatisoitujen ostolaskuprosessien vierelle jää väliaikaiseksi tarkoitettuja toimintatapoja, koska siitä muodostuu helposti vaarallinen hyötysyöppö. Nämä toimintatavat voivat olla seurausta esimerkiksi siitä, että halutaan kunnioittaa perinteisesti noudatettuja käytäntöjä tai huomioida asiakkaita. Esimerkkinä paperilaskujen skannaus ostolaskujärjestelmään ja samanaikainen paperinen hyväksymiskierto, joka nopeasti hävittää sähköistämisestä saatavia hyötyjä. (Kurki & kump. 2011, 29)

4 Ostotilauksen ja laskun merkitys prosessissa

Ostotilauksen merkitys on oleellinen ostolaskuprosessissa ja sitä käydään läpi käytännöllisellä tasolla. Peruskäsitteitä avataan verkkolaskuista, ostolaskun kierrosta sekä sen käsittelystä.

4.1 Verkkolaskun kuvaus

Verkkolasku tarkoittaa tietyssä muodossa olevaa dataa, joka lähetetään ja vastaanotetaan sähköisessä muodossa. Siitä löytyy kaikki vastaavat tiedot kuin paperilaskusta ja tässä muodossa käsittelyjärjestelmä pystyy käyttämään tietoja automaattisesti. Verkkolasku näkyy kuvaruudulla paperilaskun näköisenä kuvana, jonka lisäksi saadaan datatietoa. Laskun kuvan avulla tapahtuu tarkastus ja kierrätys. Yritykset vastaanottavat ja lähettävät laskunsa tässä muodossa enenevässä määrin, koska se merkitsee yritykselle yleensä kustannussäästöjä sekä tehostunutta laskujen käsittelyä. Yleensä verkkolaskujen vastaanotto tapahtuu suoraan ostolaskujen kierrätysjärjestelmiin eikä skannausvaihetta välttämättä tarvitse lainkaan. Verkkolaskujen lähetys ja vastaanotto tapahtuu operaattoreiden sekä pankkien välityksellä, jotka huolehtivat että sanoma muodostuu ja siirtyy määrämuotoisena ja muutetaan vastaanottajalle sopivaan muotoon. (www.itella.fi), (Lahti & Salminen 2008, 57 - 58)

Laskut asiataarkistetaan ostolaskujen yhteyshenkilöiden toimesta jonka jälkeen johtajisto hyväksyy ne maksettaviksi. Sähköpostiin tulee ilmoitus uusista laskuista, jotta henkilö tietää, koska on aika kirjautua järjestelmään. (Helanto & kump. 2013, 23) Laskun lähtiessä hyväksymiskiertoon, vastaanottaja voi saada käsittelyä odottavasta laskusta viestin myös matkapuhelimeensa. (Lahti & Salminen 2008, 62)

Ostolaskut vastaanotetaan etupäässä aitoina verkkolaskuina. Kun ostolaskut tiliöidään ennalta määrättyin ehdoin ja asetuksin, vähenevät manuaaliset käsittelykerrat. Tämä keventää kokonaistyömäärää sekä vähentää huomattavasti virheiden riskiä. Eri tutkimusten mukaan juuri ostolaskujen sähköistyksen avulla yritykset saavuttavat suurimmat säästöt. (Helanto & kump. 2013, 45)

Ostolaskuja vastaanotetaan kolmella eri tavalla sähköiseen ostolaskujärjestelmään. Vastaanotto tapahtuu joko edi-liittymänä, verkkolaskuna tai skannauksena jos kyseessä on paperilasku. Suomessa huomattavin osa sähköisistä ostolaskuista on skannattu järjestelmään. Skannaustapoja on kahdenlaisia, laskujen tiedot voidaan poimia manuaalisesti tai automaattisesti. Manuaalisessa skannauksessa ainoastaan laskun kuva skannataan järjestelmään ja kaikki perustiedot tallentaja lisää manuaalisesti käsittelyjärjestelmään. Automaattisessa skannauksessa hyödynnetään älyskannausta, jolloin kone poimii automaattisesti perustiedot laskulta. Skannauksen yhteydessä tallennetaan käsittelyjärjestelmään parhaimmassa tapauksessa laskun eräpäivä, päivämäärä ja summa sekä valuutta, toimittajan pankkitili, Y-tunnus, maksuviite ja tilaus- tai sopimusnumero. Yhä useammat yritykset ilmoittavat vastaanottavansa ainoastaan verkkolaskuja, sillä skannaus aiheuttaa lisätyötä huomattavia ylimääräisiä kustannuksia. (Lahti & Salminen 2008, 56), (Kurki & kump. 2011, 26), (Richtermeyer 2009, 109)

Laskujen tulee sisältää kaikki tarpeelliset viitetiedot, jotta laskut voidaan tunnistaa ja kohdistaa. Tämä tehostaa oleellisesti ostolaskujen käsittelyä. On lähes tai kokonaan mahdotonta löytää laskulle tarkastajaa ja hyväksyjää, ellei lasku sisällä minkäänlaisia tietoja itse tilauksesta, tilaajahenkilöstä tai -yrityksestä. Tämän vuoksi toimittajilta tulee aina vaatia, että laskulle laitetaan tilausnumero, mikäli yritys hyödyntää järjestelmässään ostotilauksia. Jos kyseessä taas on lasku, johon ei kytkeydy ostotilausta, tulee laskulta löytyä vähintään tilaajan nimi. Tämän lisäksi on hyvä olla myös muita yrityksen käyttämiä kohdistustietoja, kuten projektinumero tai kustannuspaikka. Vaillinaiset laskut on hyvä palauttaa toimittajalle ja kehottaa lähettämään uudet oikaistut laskut. Sähköisten laskujen osalta laskun dataan on mahdollista sisällyttää yritys tai henkilötieto. Joissain järjestelmissä laskun voi tällä tavoin välittää suoraan oikealle ihmiselle. (Lahti & Salminen 2008, 54)

Kun ostolaskut sähköistetään, niiden käsittely nopeutuu ja virheiden määrä pienenee, samalla kun manuaaliset työvaiheet poistuvat. Ostolaskut voidaan noutaa operaattorilta samalla tavoin sähköisesti kuin pankilta noudetaan tiliotteet ja viitesiirotkin. Tavarantoimittajalle voidaan antaa kaikki tarvittavat tiedot, kuten tilioinnit ja kustannuspaikkatiedot. Vaihtoehtoisesti toimittajarekisteriin on mahdollista merkitä oletustilioinnit sekä

määritellä arvonlisäverokäsittely, jotta esimerkiksi puhelinlaskut voidaan kirjata automaattisesti puhelinkulujen tilille. (Kurki & Kump.2011, 26)

Yrityksen kannattaa vaatia toimittajilta laskuja sähköisessä muodossa, jos pystyy vastaanottamaan verkkolaskuja. Joidenkin yritysten yhtenä ehtona uusien toimittajasopimuksen tekemiselle on laskujen vastaanottaminen sähköisessä muodossa. (Lahti & Salminen 2008, 58) TIEKE:n kansallista verkkolaskuosoitteistoa ylläpitävät Verkkolaskufoorumin jäsen-operaattorit, kuten Basware. Osoitteistoon listattu yritykset, jotka lähettävät ja/tai vastaanottavat verkkolaskuja. (www.tieke.fi b)

4.2 Ostotilaus prosessissa

Kun luodaan ostotilausta, tilaustiedot tulee kirjata ensimmäiseksi. Tilauksen voi lähettää sähköisesti, faksilla tai paperisena postin välityksellä. Jokainen ostotilaus saa uniikin ostotilausnumeron, joka tulee merkitä jokaiseen ostotapahtuman sähköiseen dokumenttiin. Myyjän tulee sisällyttää ostotilausnumeron kaikkiin dokumentteihinsa, kuten tilausasiakirjaan sekä laskuun. Vasta tämän jälkeen ostaja voi etsiä maksutapahtuman ERP-järjestelmästä. (Richtermeyer 2009, 105)

Joillakin teollisuuden aloilla myyjä vahvistaa tilauksen lähettämällä tilausvahvistuksen. Tällöin kaikki maksu- ja kuljetussäännökset lähetään yhdessä tilausvahvistuksen kanssa. On tärkeää että näiden dokumenttien ja tavaran vastaanottaja tarkistaa vahvistuksen tietojen vastaavan sopimuksia ostotilaustiedoissa sekä myyjän tiedostoissa. (Richtermeyer 2009, 105)

Avoimet ostotilaukset on tarkistettava säännöllisesti tilaajien toimesta, jotta varmistetaan kaikkien myyjien toimittaneen tilaukset kokonaisuudessaan oikein ja oikeaan aikaan. Tilajien tulisi samalla poistaa perutut tilaukset järjestelmästä. (Richtermeyer 2009, 10)

Riippuen sopimuksista myyjien kanssa, tuotteet ja laskut vastaanotetaan joko yhdessä tai erikseen. Yleisimmin ensin vastaanotetaan tuotteet ja sen jälkeen vastaanotetaan laskut. Pk-yrityksissä tuotteet ja laskut vastaanotetaan samanaikaisesti. On myös mah-

dollista, että lasku saapuu ennen tuotteen saapumista esimerkiksi ennakkomaksun yhteydessä. Ennakkomaksu on melko yleinen palveluyrityksissä. (Richtermeyer 2009, 105)

Jos ostotilaus tai ostoehdotus on hyväksytty jo aiemmin sisäisen tarkastuksen vaatiman hyväksymismenettelyn mukaisesti, voi myös tilaukseen perustuvat laskut hyväksyä ostotilauksen perusteella, samaan tapaan kuin sopimukseen perustuvat laskut. Tilauksen tietoja verrataan ostolaskujen tietoihin ja jos ne täsmäävät, varmennetaan vielä, että hankinta on saapunut ja tämän jälkeen lasku voidaan siirtää maksuvalmiiksi. (Lahti & Salminen 2008, 65)

Tehokkaimmillaan käsittelyprosessi, joka perustuu ostotilaukseen, on seuraavanlainen:

1. Järjestelmään on tallennettu ostoehdotus. Tämän jälkeen sinne tehdään ostotilaus, joka lähetetään toimittajalle.
2. Toimittaja lähettää tavarat tai palvelut suoritetaan, jonka jälkeen ostotilaukselle tehdään järjestelmässä vastaanottokirjaus. Vastaanottokirjaus muodostaa velkakirjauksen sekä kulutiliöinnin, joka taas perustuu tuotteelle määritellyn oletustiliöintiin tai tiliöintiin, joka on tallennettu ostotilaukselle.
3. Kun ostolasku vastaanotetaan käsittelyjärjestelmään, mukana tallentuu ostotilausnumero.
4. Ostolaskulle tallentuu joko automaattisesti ostotilaustiedot, tai ne poimitaan manuaalisesti. Tässä yhteydessä tiliöinti tallentuu automaattisesti velkatiliä vastaan, koska kulukirjaus on tehty jo tavarat vastaanottokuittauksen yhteydessä.
5. Hyväksymiskiertoa ei tarvita lainkaan, jos ostotilauksen ja laskun tiedot täsmäävät. Jos laskun summat tai määrät eroavat ostotilauksen määristä, lähetetään ostolasku sähköiseen hyväksymiskiertoon.
6. Ostoreskontrasta muodostetaan laskujen eräpäivän mukaisesti maksuaineisto, jonka maksuliikenteen hoitaja siirtää pankkiin maksettavaksi. (Lahti & Salminen 2008, 52)

Tilaukseen perustuvat laskut on tarkastettava siten, että laskun summa täsmää tilaukseen ja tilatut tuotteet ja palvelut on toimitettu kokonaisuudessaan. Tarkistuksen voi suorittaa joko järjestelmä automaattisesti tai usein kahden näytön avustuksella manuaalisesti ERP-järjestelmästä, jolloin toisella näytöllä näkyy tilaukset tai vastaanottotapa-

tuma ja toisella näytöllä ostolasku sähköisessä muodossaan. Manuaalisen toimenpiteen voi tehdä helpommin siten, että ostolaskujen käsittelyjärjestelmään tehdään näkymä toimitettuihin ostotilauksiin. Tarkastajan ei näin ollen tarvitse aukaista ja seurata kahta ohjelmaa, vaan hän voi seurata laskun sekä ostotilauksen tietoja rinnakkain samalla ruudulla. Jos laskun tarkastuksessa huomataan, että tiedot eivät täsmää tilaukseen ja vastaanottoon joko hintojen tai määrien osalta, voidaan lasku palauttaa jollekin ennalta määrätylle henkilölle tai hyväksymiskiertoon. (Lahti & Salminen 2008, 66)

Tuotteiden saapuessa tulee tarkastaa, että tuotteet vastaavat ostotilausta ja kaikki tuotteet ovat saapuneet. (Richtermeyer 2009, 107)

Laskun saapuessa se rekisteröidään ERP-järjestelmään. Niille ostotilauksille, jotka on kirjattu kokonaisuudessaan ERP-järjestelmään (tilaus/vastaanotetut tuotteet/lasku) järjestelmä voi tarkistaa itse, että nämä kolme vastaavat toisiaan. Tätä kutsutaan kolmisuuntaiseksi vastaavuudeksi. Tässä tapauksessa tapahtuu automaattinen tiliöinti, joka hyväksytään ja lisätään kirjanpitoon. Jollei vastaavuutta löydy näistä kolmesta dokumentista, ostajan tulee tarkistaa missä on vika ja tiliöidä se manuaalisesti. Koska pienten eroavaisuuksien korjaaminen voi olla aikaa vievää, niin jotkut yritykset päättävät olla tarkistamatta eroavaisuuksia, jos se on alittaa tietyn summan tai prosentin kokonaissummasta ja hyväksyä eron. (Richtermeyer 2009, 108)

4.3 Ostolaskun käsittely

Toimittajalle maksetaan ostolaskut joko laskussa olevan eräpäivän mukaan, tai aiemmin toimittajan kanssa sovitun maksuehdon mukaisesti. Useimmiten tiedot vastaavat toisiinsa, mutta käyttämällä maksuehtoa eräpäivän määrittämiseen varmistetaan, että toimittajalle ei makseta lyhyemmällä kuin sopimuksessa sovitulla maksuajalla, vaikka laskussa olisi virheellinen maksuaika. Onkin tärkeää päivittää toimittajarekisterin maksuehdot poikkeuksetta heti kun maksuehtoja muutetaan. (Lahti & Salminen 2008, 54)

Ostolaskut arkistoidaan sähköisesti, joten paperiset laskut voidaan skannauksen jälkeen tuhota. Paperisia ostolaskuja on hyvä kuitenkin säilyttää noin kaksi kuukautta ennen tuhoamista, jotta mahdolliset virheellisesti skannatut dokumentit voidaan tallentaa pa-

perisina. Paperimuodossa kuitenkin arkistoidaan ulkomaista arvonlisäveroa sisältävät ulkomaiset laskut, koska usein ulkomaisten arvonlisäverojen takaisinmaksuun vaaditaan alkuperäiset laskudokumentit. Tällaisessa tapauksessa on aina tarkistettava, onko kyseisen maan lainsäädännössä ehtona paperilaskun arkistointi, jotta verovähennyksiä voidaan tehdä. (Lahti & Salminen 2008, 57)

Laskuja voidaan lähettää sähköisesti, esimerkiksi liittää ne sähköpostiin mutta se ei ole pysyvä ratkaisu. Tällainen malli mahdollistaa kyllä laskujen katselun, kierrätyksen sekä tulostuksen, mutta tiedot eivät ole sellaisessa muodossa, missä vastaanottajan ostolaskujärjestelmä pystyisi niitä hyödyntämään suoraan. (Granlund & Malmi 2004, 56)

Sähköpostilasku toimitetaan joko liitteenä tai itse sähköpostina, eikä sitä voida käsitellä suoraan sähköisessä käsittelyjärjestelmässä. Ulkonäöltään ja sisällöltään tämä paperiton lasku vastaa paperilaskua, mutta se joudutaan tulostamaan ja skannaamaan järjestelmään. Sähköpostin haittana ovat lisäksi tietoturva- ja virusuhat. (www.tieke.fi a)

Yrityksen koolla on suuri merkitys siinä, kuinka laskuja käsitellään. Laskujen käsittelyyn liittyy suurilla yrityksillä huomattavasti enemmän byrokratiaa, mikä lisää käsittelykustannuksia. Esimerkkinä tästä on laskujen kierrättäminen monella ihmisellä sekä tarkka kustannuspaikkojen seuranta. (Lahti & Salminen 2008, 58)

Käsittelyvaatimukset laskujen osalta vaihtelevat suuresti, eikä kyse ole pelkästään paperisen ja sähköisen laskun käsittelyeroista. Toiset laskut on nopea tarkastaa vertaamalla niitä suoraan järjestelmien tietoihin, kun taas toiset vaativat huomattavasti enemmän vaivannäköä. Suurten yritysten puhelinlaskut ovat hankalia, koska niiden tarkastus ja kustannuspaikkajako vaatii yleensä paljon työtä. Tämän lisäksi suuritöisiä ja aikaa vieviä ovat puutteellisesti tehdyt laskut. Sähköinen lasku säästää kuitenkin huomattavasti manuaalisia työvaiheita. Kustannussäästöjä syntyy paljon ja eri tutkimusten mukaan säästö on 30 - 50 euroa. (Lahti & Salminen 2008, 58)

Eri laskentatavasta, kyseessä olevasta prosessista ja organisaatiosta riippuen, paperimuodossa olevan laskun kustannuksen on arvioitu olevan 15 - 80 euroa. E-laskun yksikköhinnan taas arvioidaan olevan 1 - 10 euroa. Väistämättä mieleen tulee ihmetellä,

kuinka suurella summalla omassa yrityksessä laskut liikkuvat tällä hetkellä. (Kurki & kump. 2011, 29)

On yrityksiä, joissa ostoreskontranhoitaja tiliöi ostolaskut arvonlisäverokäsittelyn ja kirjanpidon tilin osalta, kun taas joissain, lähinnä isoissa yrityksissä, ostolaskujen tarkastaja tiliöi laskun. Molemmissa tavoissa on omat hyvät puolensa. Usein tarkastajan tiliöintiä puolletaan isoissa yrityksissä sillä, että ainoastaan tilaaja voi tietää mille kustannuspaikalle ostolasku on kohdistettava tai mitä hankinta sisältää. Ostoreskontranhoitajalla on kuitenkin kirjanpidon ja arvonlisäverosäännösten hallinta, joten vaikka tarkastaja tiliöi ostolaskun, on ostoreskontranhoitajan kuitenkin tarkistettava pistokoemaisesti laskuja. Tämä lisää sekä kahdenkertaisen työn määrää, että virhetiliöinnin mahdollisuutta yrityksessä. Ostoreskontranhoitajalla on helppokäyttöisempi ja toimivampi käyttöliittymä, ja hän on rutinoitunut tekemään tiliöintejä. Hän ei myöskään joudu aina uudestaan palauttamaan mieleensä järjestelmän käyttöä tai tiliöintitunnisteita, kuten henkilö, joka harvemmin tiliöi laskuja. Ostolaskujen tiliöinti voidaan automatisoida, mikä tapahtuu joko toistuvien laskujen tai vakituisten toimittajien osalta. Tämän jälkeen tiliöintiä ei tarvitse enää tehdä. Järjestelmään tehdään automaattisäännöt, jotka on hyvä tehdä ostoreskontranhoitajan toimesta keskitetysti. (Lahti & Salminen 2008, 63)

Laskujen tarkastajan vastuulla on usein kustannuspaikkojen, projektien sekä muiden sisäisen laskennan seurantojen tallennus laskuille. Tämä sen vuoksi, että vaikka täysin samanlainen lasku tulee samalta toimittajalta, voidaan sen kustannukset kohdistaa täysin eri kohteille seurannasta ja sen käyttökohteesta riippuen. Näitä asioita ostoreskontranhoitajan on mahdotonta tietää, jollei häntä ole informoitu asiasta esimerkiksi laskun viitteenä. (Lahti & Salminen 2008, 63)

Laskujen hyväksymismenettelyä ei määritellä kirjanpitolaissa. Koska ostolaskujen ja muiden kirjanpitositteiden hyväksyminen ja tarkistus kuuluvat sisäisen valvonnan piiriin, voidaan niistä tehdä yritykselle tarkoituksen mukainen ja toimiva. Hyväksymiskierto on helpoin tehdä sähköisesti. Tapahtumaan voidaan liittää käyttäjäleima, josta näkyy niin sanotusti tapahtumien historia. Leiman avulla voidaan selvittää laskujen toimenpiteet, niitä suorittaneet henkilöt sekä näiden täsmälliset ajankohdat. (www.itella.fi)

Ostolaskujen hyväksymiskierto voidaan määrittää kaksiportaiseksi. Tämä tarkoittaa sitä, että lasku menee ensin laskun tilaajalle tarkastettavaksi, jonka jälkeen se vielä hyväksytään toisen ihmisen toimesta. Tämän lisäksi joihinkin järjestelmiin voidaan tallentaa yrityksen säätämät hyväksymisrajat eri asemassa oleville henkilöille. On myös mahdollista hakea nämä tiedot jostain toisesta järjestelmästä, jos ne on tallennettu muualle. Tallennuksen myötä järjestelmä tarkistaa automaattisesti, ettei kukaan pysty hyväksymään hyväksymisoikeuttaan suurempaa ostolaskua vahingossa. (Lahti & Salminen 2008, 64)

Joissain järjestelmissä on mahdollista automatisoida niiden laskujen hyväksyntä, jotka perustuvat sopimuksiin ja ovat toistuvia. Sopimuslaskujen tiliöinti kannattaa joko automatisoida tai antaa talousosaston tehtäväksi. Koska sopimukset hyväksytään jo silloin, kun sopimusta tehdään, ei hyväksyntää ole tarpeen tehdä jokaisen laskun kohdalla uudestaan. Tämän kaltaisia laskuja ovat kuukausittaiset kiinteät palveluveloitukset, kuten siivous ja vartiointi sekä vuokra- ja leasinglaskut. Samaan tapaan voidaan toimia muidenkin uusiutuvien laskujen kanssa, jos niille määritellään vaihteluvälit, joiden puitteissa laskujen summat voivat vaihdella. Tällaisia laskuja ovat esimerkiksi puhelin- ja sähkölaskut. (Lahti & Salminen 2008, 64)

On olemassa ostolaskujen käsittelyohjelmia, joiden avulla voidaan automatisoida sopimuksiin perustuvia laskuja. Automatisoinnin mahdollistamiseksi sopimuksista on perustettava sopimuskanta. Sopimuskantaan sopimukselle merkitään sopimuksen numero, toimittajan tiedot, saapuville laskuille hyväksyttävä maksuerän summa sekä maksuajankohta. Sopimuskannasta täytyy löytyä sopimuksen päättymisajankohta. Tämän jälkeen sopimukselle voidaan tallentaa myös oletustiliöinti. Laskun saapuessa järjestelmä tarkastaa automaattisesti täsmääkö lasku sopimuksen tietoihin ja mikäli näin on, järjestelmä hyväksyy ja tiliöi laskun automaattisesti. Jos laskun tiedoista löytyy sopimuksesta poikkeavaa tietoa, sille voidaan määritellä automaattisesti tietty vastaanottaja. Vaikka laskut eivät ole kiertäneet hyväksymiskiertoa, ne löytyvät kuitenkin kirjanpidosta, joten niitä on mahdollista tarkastella normaalisti järjestelmän ostolaskuarkistossa. (Lahti & Salminen 2008, 65)

Sähköinen arkistointi on erittäin oleellinen ja hyödyllinen osa sähköistä järjestelmää, koska sen avulla käsittelijät pystyvät tarvittaessa hakemaan arkistoinnista itsenäisesti aiemmin käsittelemäänsä laskua. Siinä määrin, kuin käyttäjien oikeudet antavat myöden, he voivat selailla laskuja, raportoida tai poimia vaikka sähköpostin liitteeksi. (Lahti & Salminen 2008, 67)

Toimittajan lähettämiä ostolaskuja voidaan tiliöidä automaattisesti, jolloin tiliöinti tapahtuu toimittajan yrityksen mukaan. Ostolaskujen tiedot siirtyvät käsittelyssä kirjanpitoon oletustileille ja jos on tarvetta, tiliöintejä voidaan jälkikäteen muuttaa kirjanpitäjän toimesta. Jollei oletustiliöintiä löydy, ostolasku tiliöityy automaattisesti aiemmin sovitulle kaatotilille, josta lasku voidaan noukkia ja tiliöidä manuaalisesti tarkastuksen yhteydessä. Jatkoa ajatellen ostolaskulle voidaan määrittää automaattitiliöinnit, jotta samalta toimittajalta myöhemmin tuleva lasku tiliöityy jatkossa automaattisesti oikein. Puhelinlasku esimerkiksi tulee samalta yritykseltä kuukausittain, joten sen tiliöinti automatisoidaan helposti. (Helanto & kump. 2013, 45)

Usein vaaditaan useampia yhteydenottoja, jotta verkkolaskuosoitteet saadaan kaikkien toimittajien ja yhteistyökumppaneiden tietoon. Laskujen käsittelijöiden on tarkkailtava ja ilmoitettava verkkolaskuosoite yritykselle, jolla on valmiudet verkkolaskujen lähettämiseen mutta joka siitä huolimatta lähettää paperisia laskuja. Lisäksi kaikkien, jotka tilaavat tavaraa tai palveluja, on annettava laskutusosoitteeksi verkkolaskuosoite ja tarvittaessa operaattoritunnus. (Kurki & kump. 2011, 26)

Laskut on tarkastettava ja hyväksyttävä ennen kuin ne pystytään käsittelemään reskont-rassa. Tämä tapahtuu ostolaskujen sähköisen kierrätysjärjestelmän avulla. Tavallisesti lasku lähtee ensin tavarán tai palvelun tilanneelle henkilölle tarkastettavaksi ja tämän jälkeen hyväksyttäväksi. Yleensä tieto laskun saapumisesta kyseisille henkilöille kulkee sähköpostin välityksellä. Saman kierron yhteydessä voidaan myös korjata tai lisätä muun muassa kirjanpidon tilejä ja kustannuspaikkoja. Laskuja on helppo seurata kierron aikana. (Lahti & Salminen 2008, 67)

Laskujen tarkastajille ja hyväksyjille pystytään määrittelemään aikaan perustuva automaattinen muistutus, jos laskua ei ole käyty tarkastamassa tai hyväksymässä tietyn ajan

kuluessa tai kyseessä oleva lasku on erääntynyt. (Kurki & kump. 2011, 26), (Lahti & Salminen 2008, 67)

Laskujen perustiedot voidaan lukea automaattisesti OCR-älyskannauksella, joten niitä ei tarvitse enää tallentaa käsin. OCR siirtää tiedot sähköiseltä laskulta tai skannatulta laskulomakkeelta järjestelmään. Koska laskut ovat tietojärjestelmässä jo saapumisestaan lähtien, voi tietoja käyttää kulujaksotuksiin jo ennen varsinaista hyväksyntää. Laskuja säilytetään sähköisessä arkistossa, josta ne löytyvät tiliöintitietojen tai toimittajan tietojen perusteella, joten paperiversioita ei enää tarvitse kopioida tai säilyttää mapissa. (Lahti & Salminen 2008, 50)

Sähköisen ostolaskun prosessi kuvaa samalla sähköisen ostolaskun käsittelyä alusta loppuun. Ensin skannataan paperiset laskut ostolaskun käsittelyjärjestelmään, josta lasku lähtee yleensä sähköpostin muodossa tarkastus- ja hyväksymisprosessiin. Laskun tiedot löytyvät joko sähköpostin liitteestä tai www-linkin kautta. Myös laskun kuva on yleensä lisätty tietojen mukaan. Tarkastajan tai hyväksyjän painaessa hyväksymisnappia, siirtyy lasku prosessin kulkua seuraten seuraavalle henkilölle. Jos kierrossa oleva henkilö on pitkään poissa, laskun voi joissain järjestelmissä ohjata laskun automaattisesti eteenpäin varahenkilölle tietyn ajan kuluttua. (Granlund & Malmi 2004, 57)

5 Tutkimuksen toteutus

Aikomuksenani on alusta alkaen ollut tehdä opinnäytetyö työnantajalleni Staralle, jotta voin tutustua yritykseen paremmin ja tuottaa samalla virastolle todellista hyötyä. Tämän vuoksi työ on tehty case-tutkimuksena. Aloittaessani opinnäytetyön suunnittelun, pidimme työpaikallani osaston johtajan kanssa palaverin opinnäytetyön aiheesta. Hän kertoi, millaisia kehityshankkeita Staralla sillä hetkellä oli joko suunnitteilla taikka jo menossa. Minulla oli melko vapaat kädet valita niistä mieleiseni projekti. Ostolaskuprosessin kehittäminen kiinnosti erityisesti siksi, että se laajentaa kokonaistietämystäni talousosastolla. Halusin lisäksi valita aiheen, joka on helppo rajata ja vaikutti jo etukäteen opinnäytetyön laajuiselta projektilta.

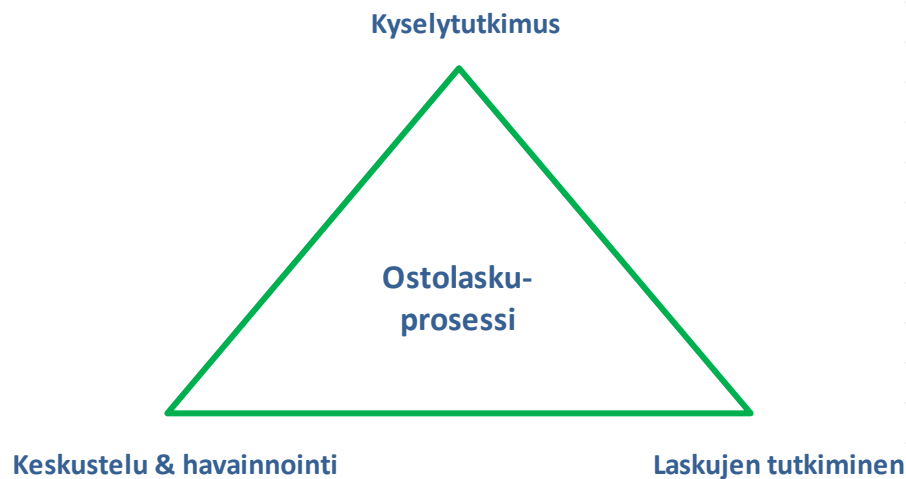
5.1 Menetelmien valinta

Hirsjärvi & kump. (2009, 155 - 156) ovat luetelleet piirteitä, joilla kuvataan tyypillisesti kirjallisuudessa kvalitatiivista tutkimusta. Tätä opinnäytetyötä kuvaa niistä useampikin piirre:

Tutkimussuunnitelma kehkeytyy tutkimuksen edistyessä (Hirsjärvi & kump. 2009, 155). Tässä työssä suunnitelmia on muutettu joustavasti tutkimuksen eri vaiheissa. Vaihtoehtoisena tutkimustapana olisi ollut produkti, jollaisena alun perin aloitinkin työni. Kvalitatiivinen tutkimustapa on niin sanottua salapoliisityötä ja koen tämän tutkimuksen juuri sellaiseksi. Kvantitatiivisen tutkimustavan taas koen liian suppeaksi tällaiseen käytännölliseen työhön, vaikka kyselytutkimuksessani käytän apunani myös määrälliseen tutkimukseen viittaavia kysymyksiä. Kyselyjoukon koko on määrällisesti suuri syvällisiin yksilöhaastatteluihin ja toisaalta liian pieni, jotta määrällinen tutkimus ainoana tutkimusvälineenä olisi luotettava.

Työssä on käytetty induktiivista analyysia, jossa lähtökohtana on tutkittavan kohteen monitahoinen ja perinpohjainen tarkastelu eikä jo olemassa olevan teorian tai oletuksen testaaminen (Hirsjärvi & kump. 2009, 155). Tutkimuskohteena on ostolaskuprosessi, jota tarkastellaan monipuolisesti triangelimaisesti (Kuvio 33). Työssä selvitetään järjestelmän tehokkuutta tutkimalla myöhästyneitä laskuja kahden erillisen kuukauden ajalta.

Näistä toinen on lomakuukausi, jotta voidaan selvittää myös varamiesjärjestelmän toimivuutta. Hallinnon ostolaskuprosessiin osallistuville henkilöille lähetetään sähköpostitse www-kysely, jonka avulla selvitetään mitä ongelmia ja toisaalta ratkaisuehdotuksia heillä on ostolaskuprosessin eri vaiheisiin. Ostolaskuprosessi päivitetään vastaamaan nykyhetkeä vuokaavion avulla (vuokaaviosta enemmän teoriaosuudessa sivuilla 13 - 15). Tutkimuksen tekijä havainnoi ja keskustelee osastolla muun muassa prosessiin osallistuvien henkilöiden kanssa, jotta saa kuvattua prosessin kulun oikein.



Kuvio 3. Triangelimainen ostolaskuprosessin tutkiminen

Tietoa on hankittu kokonaisvaltaisesti ja aineisto kootaan tilanteissa, jotka ovat luonnollisia ja todellisia (Hirsjärvi & kump. 2009, 155). Tietoa olen hankkinut Baswaren monitorista, jota käytetään analysointi ja raportointiyökaluna. Sen avulla voi hakea laskuja erilaisten hakuehtojen avulla. Olen siis selvittänyt aitoja olemassa olevia laskuja, jotka ovat myöhästyneet. Seuraan yksitellen laskuja, jotka ovat myöhässä ja selvitän syitä myöhästymiselle. Tarkoituksena on, että tätä kautta pikkuhiljaa tulee esille samantlaisia syitä niin paljon, että tapauksen voi yleistää. Havainnointi tapahtuu työn ohella ja kyselyt pohjautuvat todellisiin tilanteisiin ostolaskujen käsittelyssä hallinnossa.

Tutkimusjoukko on valittu tarkoituksen mukaisesti eikä satunnaisotoksena (Hirsjärvi & kump. 2009, 155). Olen lähettänyt sähköpostitse kyselyn nimenomaan sellaisille henkilöille, jotka hallinnossa käsittelevät ostolaskuja. Valittu joukko edustaa tässä tapauksessa kaikkia käsittelyyn osallistuvia henkilöitä. Asiakkaiden tiedot on haettu sisäisestä järjestelmästä, jossa on määritetty hallinnossa toimivien oikeudet tehdä ostolaskuja, tarkistaa

ja hyväksyä niitä. Keskustelen henkilöiden kanssa, jotka työssään ovat keskeisessä osassa ostolaskujen käsittelyssä, kuten laskujen master. Laskujen master nimitystä käytetään henkilöistä, joilla on laajennetut master-oikeudet Baswaren laskujen käsittelyohjelmassa. Masterin tehtävät on kuvattu ostolaskuprosessissa (Liite 3).

5.1.1 Kyselyn suunnittelu

Kyselyn osalta tutkimusstrategiaksi valittiin survey-tutkimus, jossa kerätään tietoa joukosta ihmisiä standardoidussa muodossa. Tässä tapauksessa käytettiin www-kyselylomaketta. Holopaisen ja Pulkkinen (2002, 21) mukaan Survey-tutkimuksella kerätty tieto voidaan analysoida useilla eri menetelmillä myös kvalitatiiviseen tutkimukseen sopivaksi. Tässä opinnäytetyössä on pyrkimyksenä kyselyn avulla saada vastauksia juuri kvalitatiiviseen tutkimukseen.

Kyselytutkimuksessa pyrittiin keräämään mahdollisimman kattavasti mielipiteitä kyselyyn osallistuneilta henkilöiltä. Kysely on tehtävä kauttaaltaan huolellisesti, jotteivät ihmiset käsitä kysymyksiä väärin. Aluksi tehtiin Word-pohjainen kysely, joka sitten lähetettiin koemielessä kahdelle henkilölle. Vastaajat kokivat kuitenkin Wordin hankalaksi käyttää ja heillä meni kertomansa mukaan paljon aikaa lomakkeen täyttämisen, tallentamisen ja vielä erikseen lähettäessään sitä takaisin. Tämän vuoksi tiedonkeruumenetelmäksi valittiin lopulta sähköinen kyselykaavake, joka tehtiin Webropol 2.0 -sovelluksella.

Webropol 2.0 -sovellus on monipuolinen ja helppokäyttöinen ohjelma, jolla erilaisia kyselyitä voidaan tuottaa nopeasti ja edullisesti. Ohjelman avulla voi tehdä erilaisia analyyseja, sanapilviä ja esimerkiksi ristiintaulukointia. Järjestelmään tarvitsee tunnukset. Sovelluksen tarjoaa suomalainen Webropol Oy, joka aloitti toimintansa vuonna 2003 ja on kansainvälistynyt voimakkaasti. Käyttäjiä on tällä hetkellä noin 40 000. (Webropol Oy 2012) Ristiintaulukointia kokeilin mutta koska tutkimusjoukko on melko pieni, en saanut sillä tavoin luotettavia tuloksia. Www-kysely on vastaajaystävällinen, koska sen voi tehdä milloin haluaa. Www-kyselyssä vastausprosentti saattaa jäädä alhaiseksi, mutta koska tekemäni kysely koskee vastaajien omaa työtä, uskon heidän vastaavan mielel-

lään kyselyyn. Toteutin kyselyn Staran sähköpostilla. Lähettämässäni saatekirjeessä oli Webropol-linkki ja vastausaikaa vajaa viikko.

Testauksen jälkeen joidenkin kysymysten muotoa muutettiin, jotta välttyttäisiin kovin erilaisilta tulkinnoilta. Lisäksi muutama kysymys poistettiin ja osaa korjattiin helpommin ymmärrettäviksi. Ostolaskuprosessin eri toimintaa tekeville oli aluksi tehty kaksi erillistä kysymyspohjaa, jotka sitten yhdistettiin pienellä korjailulla. Oletin saavani tarpeeksi tietoa yhden lomakkeen avulla, koska tutkimuksessa ei kuitenkaan voi tukeutua ainoastaan kyselyn varaan ja kahden kyselypohjan käsittelystä olisi muodostunut melkoisen laaja kokonaisuus.

Kun käytetään avoimia kysymyksiä, esitetään vain kysymys ja jätetään tyhjä tila vastaamista varten. Monivalintakysymyksissä taas tutkija on laatinut valmiit, numeroidut vastausvaihtoehdot, jolloin kyseessä on asteikkoihin tai skaaloihin perustuva kysymystyyppi. On paljon tutkimuksia, joissa käytetään molempia kysymysmuotoja. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 187 - 189.) Noin puolet tekemäni lomakkeen kysymyksistä on avoimia, joihin vastaajat pystyivät kirjoittamaan vapaamuotoisesti. Niistä kysymyksistä, jotka eivät ole avoimia, noin puolet sisältää avoimen jatkokysymyksen. Kysely lähetettiin kaikille ostolaskuja käsitteleville. Tarkoitus oli, että vastaajat samalla pohtivat omaa käyttäytymistään ja pystyvät omalta osaltaan vaikuttamaan ratkaisukeinoihin kertomalla tiedostamistaan ongelmista ja antamalla niihin ratkaisuehdotuksia. (Kysymykset löytyvät tutkimuksen lopusta, Liite 2).

5.1.2 Staran ostolaskuprosessin kuvaamisen valmistelu

Ostolaskuprosessi on määritelty Staran talouden yhdeksi ydinprosessiksi. Laamasen ja Tinnilän(2009, 10) mukaan organisaation avainprosesseja tunnistamalla, kuvailemalla ja jatkuvalla intensiivisellä kehittämisellä pystytään asiakkaalle luomaan suurempaa arvoa. Ostolaskuprosessi päätettiin kuvata uudelleen, koska edellisestä kerrasta oli niin pitkä aika, ettei prosessin kulku enää vastannut todellisuutta.

On tehokkaampaa tarkastella arvonluontiin liittyvää toimintaa mallintamalla se, kuin lähestyä suoraan asiakkaan kokemaa arvoa. Mallintamista nimitetään usein prosessin

kuvaamiseksi. (Laamanen ja Tinnilä. 2009, 10) Prosessin kuvaaminen aloitetaan nykytilan kartoittamisesta. Ensin prosessi rajataan, seuraavaksi analysoidaan ongelmakohdat ja uudet kehittämismahdollisuudet (Pelin R. 2004, 24.) Staralla ostolaskuprosessi on muotoutunut tähän muotoonsa vuodesta 2009, kun se erkaantui Helsingin kaupungin rakennusvirastosta. Nyt on hyvä aika päivittää tämänhetkinen tilanne ja katsoa kuinka ostolaskuprosessia voidaan tehostaa. Mallintamisesta sekä prosessista löytyy enemmän tietoa teoriaosuudesta (sivu 13 - 14).

Staran hallinnon ostolaskuprosessin seuraamista helpottamaan käytän mukaillen ostolaskuprosessia, joka on aiemmin tehty Excel- taulukkoon (Liite 3). Aion kuvata prosessin Microsoftin Visiolla, koska sitä on helpompi käsitellä kuin alkuperäistä Excel-pohjaa. Koska toimintatavat ovat muuttuneet paljon, tulee mallinnuksesta todennäköisesti erilainen. Lisään siihen muun muassa laskujen masterin, jota ei hallinnossa aiemmin ollut ja päivitän tiedot muutoinkin ajantasaiseksi. Käytän lähinnä perussymboleita, jotka on kuvattu sivulla 15.

5.1.3 Laskujen tutkimisen pohjustus

Baswaren ostolaskumoduulin puolella näkyy skannatut laskut alkuperäisessä muodossaan liitteineen. Tämän lisäksi sinne tulee tietoja SAP-järjestelmästä, kuten maksupäivämäärä. Baswaren historiaosuudesta näkee kaikki tapahtumat, esimerkiksi hyväksyntä ja tarkastuskierron eteneminen sekä mahdolliset huomautukset, joita ostolaskujen käsitelijät ovat sinne kirjoittaneet. (liite 1) SAP-järjestelmään nämä Baswaren tiedot eivät välity. Tämän vuoksi oli luonnollista valita Basware tiedon keruun välineeksi.

Aineistoa on hankittu tutkimalla Baswaren Monitorista ostolaskujen historiaa ja perustietoja. Tietotekniisiin ongelmiin on käytetty Staran tietotekniikan puolelta saatua asiantuntija- apua, heiltä on saatu esimerkiksi tutkittavat laskut listattuna Excel-taulukkoon. Taulukossa näkyy tietyn kuukauden ajalta muun muassa toimittaja, summa, laskun päivä, kirjauspäivä ja tositenumero. Tämän lisäksi erilliseen sarakkeeseen on laskettu laskun eräpäivän ja maksupäivän avulla kuinka monta päivää ennen tai jälkeen eräpäivän laskut ovat maksettu.

Laskuja tutkittiin kahden eri kuukauden ajanjaksolta. Tutkimuskuukausiksi valikoituivat huhtikuu ja heinäkuu. Huhtikuu on työntäyteinen kuukausi ja heinäkuu taas kesälomakuukausi, jolloin näkee kuinka kesälomat vaikuttavat laskujen kulkuun. Listoilta on poistettu hyvityslaskut sekä menotositteet, joihin laitetaan eräpäiväksi kuluva päivä. Tästä syystä ne näkyvät järjestelmässä aina myöhästyneinä laskuina.

5.2 Aineiston keruu ja analysointi

Aineistoa on hankittu ja analysoitu eri tavoin, riippuen tutkimustavasta. Laskuja on tutkittu järjestelmästä käsin ja ostolaskuprosessi taas on kuvattu keräämällä tietoa keskustelemalla talousosaston työntekijöiden kanssa. Samalla heiltä on kerätty tässä yhteydessä muitakin kiertoon liittyviä huomioita, jotka vaikuttavat prosessin kulkuun tai tehostamiseen. Olen tutkinut laskuja lopussa vielä oman työni kautta, koska aiemmin minulla ei ollut master-oikeuksia, joten en pystynyt Monitorin kautta yhtä monipuolisesti analysoimaan saapuneita laskuja.

5.2.1 Laskujen tutkiminen

Aloittaessani laskujen tutkimista Excel-taulukon listasta, suodatin ensin pois ajallaan maksetut laskut, koska tarkoitukseni oli tutkia laskuista myöhästymiseen johtavia tekijöitä. Suodatin myös menotositteella maksetut laskut, jotka erotin helposti muista laskuista, koska tositenumerosarja alkaa eri numeroilla kuin tavallisissa ostolaskuissa. Tämän jälkeen laitoin laskut järjestykseen siten, että ensimmäisenä oli lasku, jossa myöhästymispäiviä oli eniten. Alimmaisena olivat yhden päivän myöhässä maksetut laskut.

Aloitin laskujen kartoituksen laskuista, jotka olivat myöhässä ainoastaan päivän tai kaksi. Otin esiin kalenterin ja katsoin sattuiiko eräpäivä viikonlopun tai pyhäpäivän kohdalle. Koska olen tehnyt maksatusta, tiedän entuudestaan, että järjestelmä maksaa automaattisesti laskut, joiden eräpäivät sattuvat viikonlopulle tai pyhäpäivälle vasta seuraavana arkipäivänä.

Seuraavaksi katsoin laskun perustiedoista laskun päivämäärän, maksuehdon ja eräpäivän, joita sitten vertasin näytössä olevan laskun kuvan, eli niin sanotun alkuperäisen

laskun eräpäivään sekä maksuehtoon. Jos näissä tiedoissa oli virheitä, joiden vuoksi lasku oli myöhässä tai näytti virheellisesti olevan myöhässä, otin virheet ylös. (Liite 1)

Jäljelle jääneet laskut etsin yksitellen Baswaresta. Menin Baswaren Monitorin etusivulle ja hain yksittäin laskut toimittajanimen ja laskun summan perusteella. Tulostin jokaisesta historiatiiedot, jotta pystyin tutkimaan niitä tarkemmin. Kirjoitin tulostussivulle laskun tositenumeron, jotta pystyin Excel-taulukon listasta seuraamaan juuri oikeaa laskua.

Aina kun laskulle tapahtuu jotain Baswaressa, näkyy se laskun historiatiiedoissa. Historiatiiedoista näkyy käyttäjä-, kuvaus-, päivämäärä- ja kommenttikenttä. (Liite 1) Kolmessa ensimmäisessä kentässä on aina tieto, ainoastaan kommenttikenttä saattaa jäädä tyhjäksi. Käyttäjänä ensimmäisenä on laskun luoja, joko ostoreskontran skannaaja ja tallentajan nimi, taikka kirjainyhdistelmä BTIPC, jolloin kommenttikentässä näkyy selvennys: E-invoice saved by BTIP (sähköinen lasku, joka tallentuu automaattisesti). Jos käyttäjänä on Reminder Mail Agent, on kyseessä muistutus Clientiin saapuneesta laskusta. Jos taas käyttäjänä on Agent, lasku on siirretty varahenkilölle, jolloin alkuperäinen vastaanottaja on poissa ja tehnyt järjestelmään varahenkilömääritelmän. Muita järjestelmän toimesta olevia käyttäjiä on SYSTEM, jolloin tulee kommentti, jossa ilmoitetaan laskun siirtyneen onnistuneesti OT (ostotilaus) numerolla. Tällöin lasku on siirtynyt SAP-järjestelmään odottamaan laskun maksua. Toinen mahdollinen kommentti on ERROR, jolloin jostain syystä järjestelmä ei ole voinut siirtää laskua SAP-järjestelmään. Tällaisessa tapauksessa kommenttikentästä löytyy myös syy miksi siirtoa ei ole voinut tehdä. Syynä voi olla esimerkiksi kauden päättyminen, jos lasku on kirjattu aiemmalle kaudelle.

Katsoin kuinka monella käyttäjällä laskut kiersivät ja päättelin kierron kulusta, minkälaiset syyt johtivat laskun myöhästymiseen. Kierron laajuudesta voi päätellä, kuinka paljon ja kuinka montaa ihmistä yksi lasku saattaa työllistää. Historiasta ei kuitenkaan selviä todellinen ihmisten työllistyminen, koska hallinnossa on ollut tapana tulostaa lasku ja mennä fyysisesti ihmisten luo kyselemään tarkennuksia laskuista. Tutkin lisäksi kuinka kauan kesti, ennen kuin lasku siirtyi seuraavalle käyttäjälle. Laskuista, joista otin historiatiiedot, katsoin vielä erikseen, kuinka monessa näistä laskuista oli kommenttikentässä selvitelty ja lisätty ostotilausnumero.

Huhtikuussa ostolaskuja oli hallinnossa kaikkiaan 210, joista myöhässä maksettuja 93 kappaletta. Koko Staralla ostolaskuja oli huhtikuussa 5730 kappaletta, joista 3257 oli sähköisiä ja skannattuja laskuja 2473 kappaletta. Kun hallinnon myöhässä olevista laskuista poistettiin hyvitys sekä muut ei huomioitavat laskut, myöhästyneitä laskuja jäi jäljelle 71 kappaletta. 17 kappaleita myöhässä olevista laskusta oli sellaisia, joista tarvitsin historiatiedot, jotta pystyin selvittämään myöhästymiseen johtuvia syitä. Historiatietoja katsoessani huomasin että 10 laskua, siis yli puolet laskuista oli ilman ostotilausta. Kaksi lomalla ollutta ostolaskujen tarkastajaa ei ollut laittanut itselleen varamiestä Baswaren Client-palvelusta, joista toisessa tapauksessa sama ihminen oli ollut poissa ilman varamiestä molempina tutkittuina kuukausina. 23 laskua oli maksettu viikonlopun jälkeisenä ensimmäisenä arkipäivänä. Viisi laskua oli maksettu joko eräpäivänä tai ennen, koska eräpäivä on väärin, kun taas maksupäivä oikein. Nämä viisi laskua eivät siis todellisuudessa olleet myöhässä. Kahdeksan laskua oli myöhässä väärän maksuehdon tai peruspäivän virheellisuuden vuoksi.

Heinäkuussa hallinnossa oli noin puolet vähemmän laskuja, 109 kappaletta, joista myöhässä oli 28 kappaletta. Kolmesta laskusta tutkin historiatiedot. Näistä tutkittavista tapauksista yhdessä lasku seisoj odottamassa lomailijan paluuta. Ostotilaus puuttui kaikista kolmesta. Koko Staran laskujen määrä oli kasvanut, kaikkien laskujen yhteismäärä heinäkuussa oli 6536 kappaletta, joista sähköisenä tuli 3851 kappaletta ja paperilaskuja skannattiin 2685 kappaletta.

Koska ihmiset tekevät nyt tulospalkkion toivossa ahkerammin ostotilauksia etukäteen, kysyin master-käyttäjältä millainen tilanne on ollut aiemmin. Häneltä sain kuulla, että lähes kaikki jättivät ostotilauksen tekemisen odottamaan laskun saapumista. Ainoastaan yksi ihminen hallinnossa teki aina ostotilauksen. Hän tosin tekee lähes kolmasosan kaikista hallinnon laskuista ja tilauksista. Ostotilauksen tekemiseen löytyy ohjeet Staran Intranetistä. Intranet on yleisestä Internetistä rajattu, organisaation sisäisessä käytössä oleva tietokoneverkko (Barnes 2002, 164.)

Katselin yleisesti laskujen kiertoa historiatiedoista kun itse ryhdyin master-käyttäjäksi ja huomasin laskujen jääneen usein moneksi päiväksi laskujen masterille kiertojen välissä,

ennen kuin ne oli laitettu eteenpäin. Huomasin myös, ettei ostotilauksen numeroa löytynyt useinkaan laskusta mutta se saattoi silti olla tehtynä, jos sitä osasi etsiä SAP:ista toimittajan ostotilauksista. Lisäksi kiinnitin huomioni laskuihin, joissa hankintatilanteessa laskun viitteeseen on laitettu huolellisesti paljon tietoa, esimerkiksi paikka, aika ja aihe. Tekstiä on tullut kuitenkin liikaa, jolloin ostotilauksen numero ei joko näy lainkaan, tai siitä näkyy ainoastaan alkuosa, josta ei ole laskujen masterille hyötyä, koska se on kaikissa hallinnon ostotilauksissa sama.

Kun katsotaan käsittelemättömiä laskuja (liite 4) master-ohjelmalla, näkyy ostotilauksen numero Tilausnumero-sarakkeessa, jos se on toimittajalle annettu ja pidetty huolta siitä, että toimittaja sen oikein merkitsee. Tällä kertaa järjestelmä on lukenut sähköisistä laskuista, joita on saapunut yhteensä 11 kappaletta, kolme ostotilauksen numeroa. L-kirjain ostotilauksen numeron edessä tarkoittaa limiittiä. Kolmesta laskusta, joissa ostotilaus on heti nähtävillä, yksi on tehty limiitille. Yhdessä laskussa näkyy hankinnan tekneen nimi, mikä myös helpottaa masterin tehtävää. Ei liene vaikea arvata, mitkä laskut master-käyttäjä ensin käsittelee kyseiseltä listalta. Ensin käsitellään myöhässä tulleet laskut, jotka näkyvät sinisellä värillä korostettuina näkymässä. Laskut on tässä laitettu eräpäivä-sarakkeen mukaan järjestykseen ja listalla on ensimmäisenä yksi edellisenä päivänä erääntynyt lasku. Tämän jälkeen laskujen master käsittelee laskut, joissa on selkeästi ostotilauksen numero näkyvissä. Lopuista laskuista tutkitaan, löytyykö laskulta ostotilausnumeroa. Ostotilauksen numero saattaa olla laskulla muun tekstin lomassa, jolloin se kyllä löytyy laskulta, mutta järjestelmä ei kykene sitä poimimaan.

Nyt kun olen päivittäin ostolaskujen kanssa tekemisissä, olen kiinnittänyt huomiota myös laskujen maksuehtoihin. Maksuehdot saattavat vaihdella jopa saman toimittajan laskuissa ja ovat melkoisen kirjavat hallinnon laskuissa.

5.2.2 Staran ostolaskuprosessin kuvaus

Staran kirjanpidossa käytetään järjestelmään skannattua laskua sekä ostotilausta, johon mahdolliset muuttuneet tiedot vielä korjataan laskun saapumisen jälkeen. Myös mahdolliset toimituslistat skannataan laskun liitteeksi. Ostoreskontran avulla saadaan laissa säädetyt kirjaukset järjestelmään ja siirrettyä kirjanpitoon. Tämän lisäksi tositteet voi-

daan tallentaa järjestelmään, jolloin ne ovat lain mukaisesti todennettavissa. Ostoreskontran avulla pystytään seuraamaan laskujen maksamista ja etsimään laskuja jälkikäteen mahdollisissa selvittelytapauksissa.

Staran ostolaskuprosessi kuvataan alkavaksi jo siitä, kun tilaaja tekee ostotilauksen SAP-järjestelmään (Liite 3). Tämän jälkeen hän tilaa tuotteen toimittajalta. Jollei toimittajaa löydy järjestelmästä, se perustetaan tarvittaessa ostoreskontrassa. Tiedon tallentuminen järjestelmään kestää noin vuorokauden. Toimittaja vastaanottaa tilauksen ja toimittaa tuotteen tilaajan ilmoittamaan toimitusosoitteeseen. Kun tilaaja vastaanottaa tuotteen, hän tekee vastaanottokirjauksen SAP-järjestelmään. Toimittaja lähettää laskun, joka skannataan järjestelmään ostoreskontrassa. Samalla tarkistetaan, että skannauskone on lukenut perustiedot oikein ja esimerkiksi pankkitilin numero täsmää toimittajan tietoihin.

Kysyin ostoreskontran hoitajilta, onko heillä ongelmia ostolaskuprosessin kanssa. He kokivat ongelmalliseksi toimittajat, jotka lähettävät laskuja sähköpostitse. Laskut joudutaan tulostamaan paperilaskuiksi ja sen jälkeen skannaamaan järjestelmään. Tämä tulee siis laskun lähettäjälle halvemmaksi, koska hän säästää paperin, kuoren sekä lähetyskulut. Kustannukset siirtyvät vastaanottajalle, tässä tapauksessa Staralle. Osa toimittajista lähettää laskun sähköisesti mutta laskun liitteet taas jälkikäteen sähköpostitse. Tämä työllistää vielä edellistä enemmän, koska sähköisiä laskuja odotetaan tulevaksi, toimittajaa muistutetaan lähettämään laskut liitteisiin ja lopuksi tutkitaan vielä mitkä liitteet vastaavat saapuneita laskuja, jotta ne voidaan liittää laskun mukaan. Sähköinen lasku siirtyy automaattisesti laskujen masterille.

Ostoreskontrasta lasku siirtyy laskujen masterille, joka tarkistaa laskujen perustiedoista eräpäivän ja maksuehdon, jotta lasku menee maksatukseen ja maksetaan oikeana päivänä. Laskujen master tarkastaa Baswaren kuvaruudulta että maksuehto, laskun päivämäärä ja eräpäivä täsmäävät sekä laskussa että monitorin perustiedoissa. Samalla hän tarkistaa, että myös muut perustiedot ovat kunnossa. Jos laskusta löytyy ostotilausnumero, hän hakee sen avulla ostotilauksen kirjaukset Baswareen tai lähettää tiedon laskun saapumisesta tilaajalle, jotta hän voi kuitata tavaran tai palvelun vastaanotetuksi. Kun kaikki on kunnossa, hän laittaa laskun kiertoon tarkastajalle sekä hyväksyjälle.

Staran hallinnossa on kahdeksan ostotilauksen tekijää. He tekevät nimensä mukaisesti ostolaskutilaukset SAP-järjestelmässä ennen kuin toimittajalta tehdään varsinainen tilaus. Kävin seuraamassa ostotilauksen tekemistä työpaikallani. Ostotilaukseen merkitään palvelun tai tavarän nimi, kustannuspaikka, nettosumma ja kappalemäärä. Tarvittaessa ostotilaukseen lisätään myös arvonlisäverotunnus ja jos tilaus kuuluu suurempaan projektiin, laitetaan tilaukseen projektin tunnus, jonka avulla lasku saadaan kohdistettua oikealle projektille. Ostotilauksen tekijä valitsee tulostilin ja tarvittaessa kysyy lisätietoa laskujen masterilta, jos on epävarma tiliöinnistä.

Tilauksen tekijä katsoo löytyykö toimittaja järjestelmästä ja onko se ennakkoperintäkisterissä. Jos toimittajaa ei löydy, hän pyytää ostoreskontran perustamaan uuden toimittajan. Toimittaja saattaa myös olla lukittu, jos hän ei ole maksanut laskujaan tai yritys on konkurssissa. Aina ostotilauksen tekijä ei ole sama henkilö joka on tilannut tuotteen toimittajalta. On myös tilanteita, jolloin ostotilaus tehdään vasta laskun saapumisen jälkeen.

Ostajan tulisi ilmoittaa toimittajalle tilauksen yhteydessä mahdollisimman paljon tietoja. Ainakin esimiehen nimi, toimitusosoite ja jos ostotilaus on tehty, ostotilauksen numero. Ostoreskontrassa laskut skannataan järjestelmään ja tarkistetaan laskun perustiedot, kuten pankkitili ja Y-tunnus. Kun tavara saapuu, tilaaja vastaanottaa tuotteen ja kuittaa sen myös järjestelmään saapuneeksi.

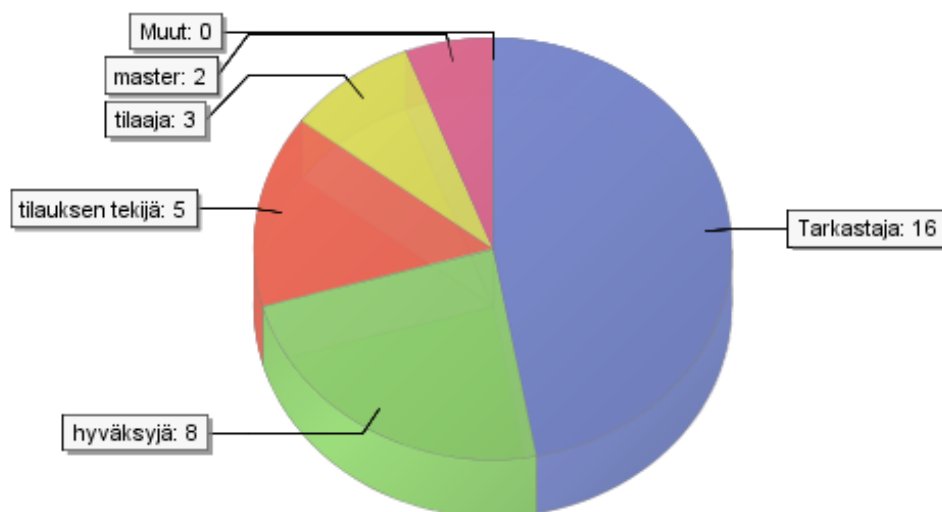
Laskujen maksatus tehdään joka arkipäivä seuraavan päivän maksusuunnitelman mukaisesti, jonka SAP-järjestelmä luo laskujen eräpäivien mukaan. Maksatuksessa olevien laskujen yhteissummasta katsotaan, kuinka paljon rahaa tilataan taloushallintopalveluista seuraavan päivän maksusuoritusta varten. Maksatuksesta seuraavana arki-aamuna siirretään syntynyt maksuaineisto Baswaren maksuliikennejärjestelmään, josta pankki saa tiedot maksutapahtumaa varten. Maksu tapahtuu aamupäivän aikana, heti kun taloushallintopalvelut ovat siirtäneet rahat tilille, jolta laskut maksetaan.

6 Kyselytutkimuksen tulokset

Kysely rakentuu viidestä osasta. Se lähetettiin 28 henkilölle, jotka työskentelevät Staran hallinnossa ja käsittelevät työssään ostolaskuja. Kysely perustuu omaan luokitteluun. Tuloksia on kuvattu erilaisilla kuvioilla siten, että vastaukset näkyisivät mahdollisimman selkeästi.

Kuvioita on esimerkiksi pyöreä piirakkakuvio, jossa näkyy lohkoina eri vastauksien osuus. *Sanapilvessä* sanat näkyvät sitä suuremmalla ja paksummalla fontilla, kuin on kertoja jolloin niitä on käytetty vastauksissa. *Sanakartta* taas ilmaisee sanojen välistä suhdetta: mitä sanoja on käytetty samassa yhteydessä ja samojen sanojen kanssa. Sanakartassa sanojen välinen pituus on laskettu kuvaamaan niiden yhteyttä ja lisäksi ryhmiä on yhdistetty viivoin.

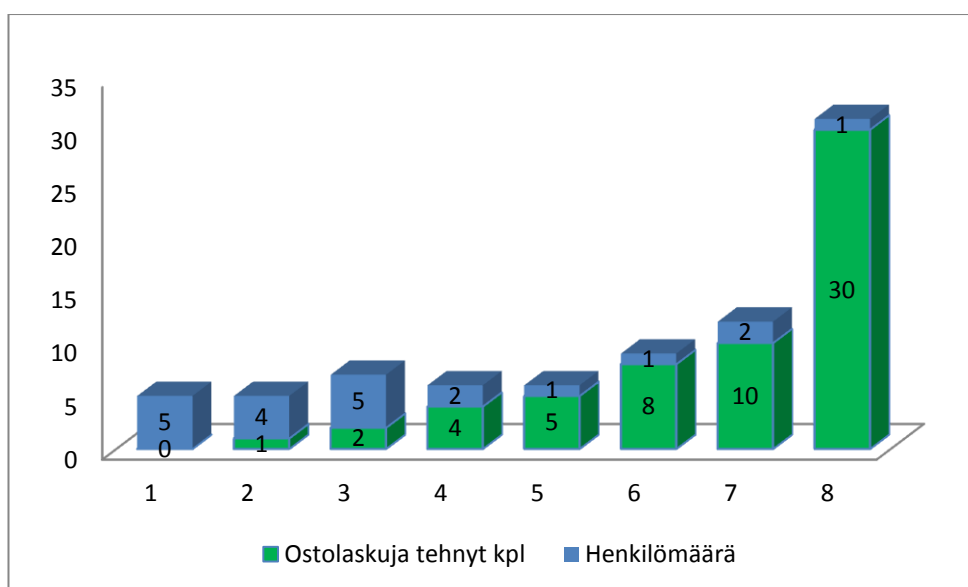
Ensimmäisessä osassa kysyttiin, mikä on vastaajien tehtävä ostolaskuprosessissa. Kyselyyn vastasi 21 henkilöä, joista 16 vastasi tarkastavansa laskuja, kahdeksan hyväksyvänsä laskuja, kuusi tekevänsä ostotilauksia ja kaksi tilaavansa tuotteita tai palveluja. (Kuvio 4) Monella vastaajista on useampi kuin yksi rooli ostolaskujen käsittelyssä.



Kuvio 4. Vastaajien tehtävät ostolaskujen käsittelyprosessissa

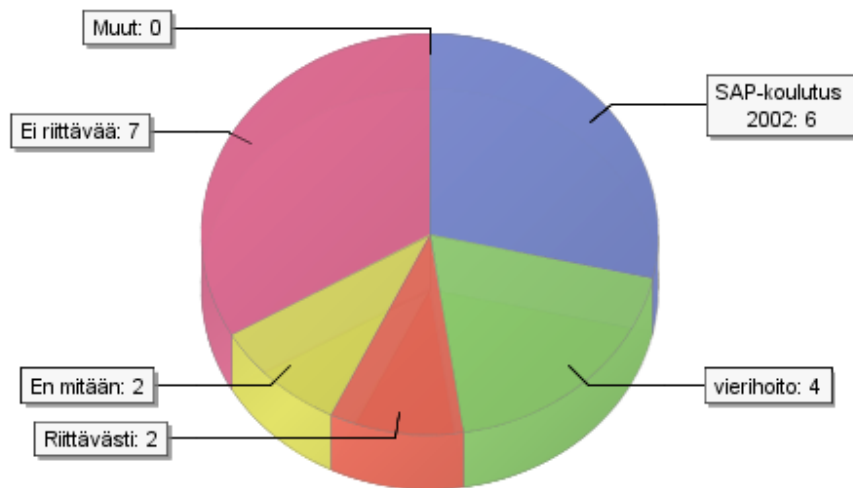
6.1 Ostotilauksen tekeminen

Seuraavassa osiossa on viisi kysymystä, joilla selvitettiin ostotilauksen tekemiseen liittyviä asioita. Vastaajilta kysyttiin kuinka monta kertaa kuukaudessa he käsittelevät ostolaskuja. (Kuvio) Vastaajista viisi ilmoitti, ettei käsittele lainkaan ostolaskuja. Niiden 16 vastaajan kohdalla, jotka ostolaskuja käsittelevät, jakautui ostolaskujen määrä melko paljon. Keskimäärin jokainen käsittelee 3,75 laskua kuukaudessa. Neljä heistä vastasi käsittelevänsä noin yhden laskun kuukaudessa ja yksi henkilö käsittelee laskuja noin 30 kappaletta kuukauden aikana. Yhdeksän vastaajista käsittelee ainoastaan yhden tai kaksi laskua kuukaudessa.



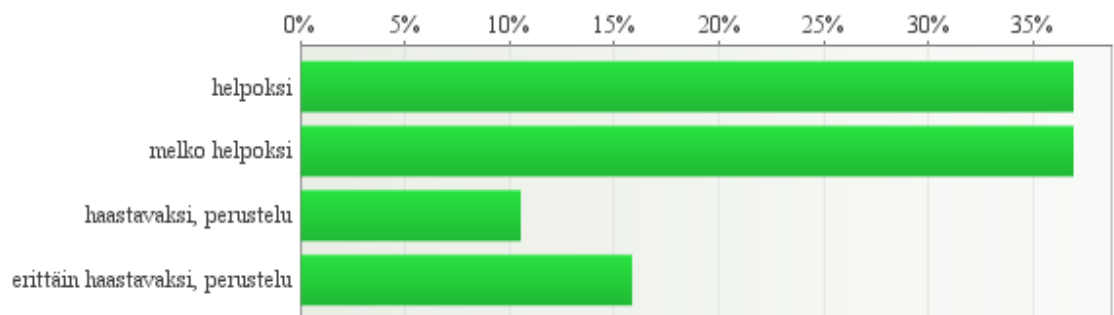
Kuvio 5. Ostolaskujen määrä henkilöä kohden

Vastaajilta kysyttiin (Kuvio) minkälaista opastusta he ovat saaneet ostotilausten tekemiseen. Lähes puolet koki opetuksen riittämättömäksi, heistä kaksi ei ollut vastauksen perusteella saanut minkäänlaista opastusta ostotilausten tekemiseen. Tässä on erään vastaajan lyhyt ja ytimekäs vastaus kysymykseen: ” Hataraa. Selkeät ohjeet ja koulutus puuttuu.” Yksi tyytymättömistä taas vastasi näin: ” Tullessani Staraan, pikaisesti sain lyhyen opastuksen ja käteeni yhden A4-ohjeen, joiden avulla en edelleenkään osaa kunnolla tehdä tilauksia. SAP on mielestäni vaikeaselkoinen, liikaa koodeja sisältävä järjestelmä.” Reilu kolmasosa vastaajista on ollut SAP-koulutuksessa vuonna 2002 ja vierihoidtoa on saanut vajaa kolmasosa. Kaksi vastaajista oli saanut mielestään riittävästi koulutusta.



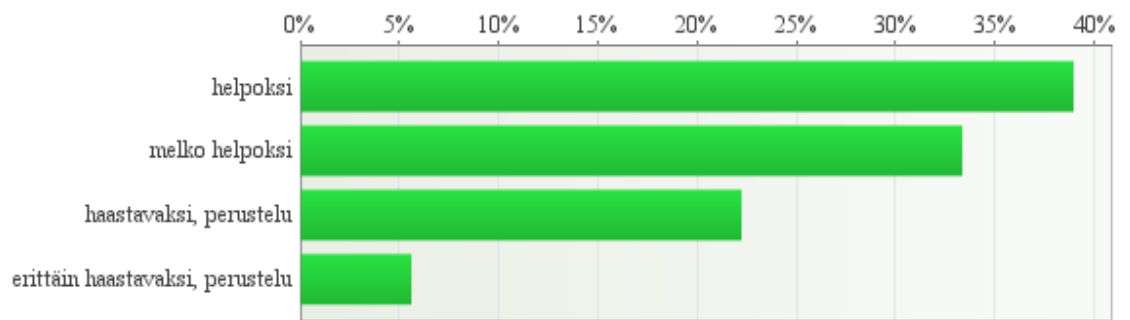
Kuvio 6. Ostotilauksen tekemiseen saatu opastus

Vastaajilta kysyttiin, onko ostotilauksen tekeminen vaikeaa. Alla olevasta kuviosta (Kuvio) näkee, että yli 70 prosenttia vastanneista koki ostotilauksen tekemisen helpoksi tai melko helpoksi. Vajaa 30 prosenttia taas oli sitä mieltä, että ostotilausten tekeminen on joko haastavaa tai erittäin haastavaa. Haastavaksi tai erittäin haastavaksi ostotilauksen kokivat yleisimmin ne, jotka harvemmin tekevät ostotilauksia.



Kuvio 7. Ostotilauksen tekemisen haasteellisuus

Toimittajan poimiminen koettiin noin 70 prosentin mielestä helpoksi tai melko helpoksi. (Kuvio) Noin 20 prosenttia oli sitä mieltä, että toimittajan poimiminen on haastavaa ja viisi prosenttia koki toiminnon erittäin haastavaksi. Toimittajan poimimisen kokivat haastavaksi ne vastaajat, jotka harvemmin joutuivat poimimaan toimittajia.



Kuvio 8. Toimittajan poimimisen haasteellisuus

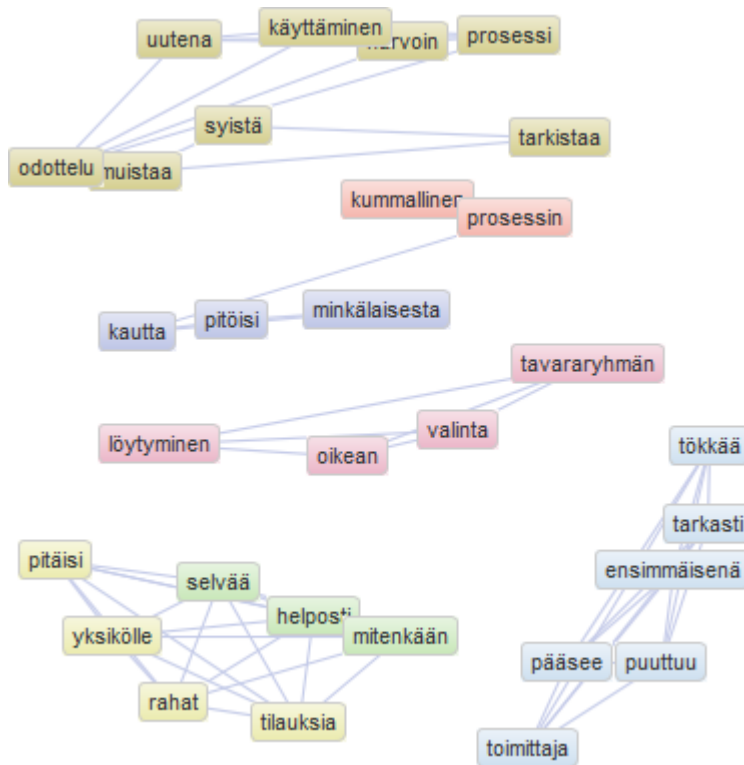
Sanapilvestä (Kuvio) huomaa, että prosessi sanaa on käytetty kaikista useimmin kun kysyttiin, mitä asiaa pidät hankalana ostotilauksen tekemisessä. Myös sanat tavararyhmä ja toimittaja nousevat vastauksista usein esiin.

Sanapilvi

arpoa budjetoitukin ensimmäisenä ensinnäkin estävät hankalinta **harvoin** helposti hoksaa jatkamaan josta jotka kankea kautta kenttiä kummallinen käsite käyttäminen laskuttaja laskuttajan löytyminen löytyy maksaa melko minkälaisesta minne mitenkään monelle **muistaa** näkee odottelu ohjaa ohjelma **oikean** olevia osastolle ostonimikkeen ostotilauksen ostotilaus perustaa perustettu **pitäisi** pitää pitäisi **prosessi** prosessin puuttuu pääsee rahat sanat selvää seuraavasti siihen sille sitten syistä taloushallinnon tarkasti tarkistaa **tavararyhmän** tekee tekeminen tekoa tieto tilauksen **tilauksia** tilaus tilaus-vahvistus-tavaran tilikarta toimintaa toimittaa **toimittaja** tulee täpät tökkää uusia uutena **valinta** vastaanotto-lasku-kirjanpito yksikölle

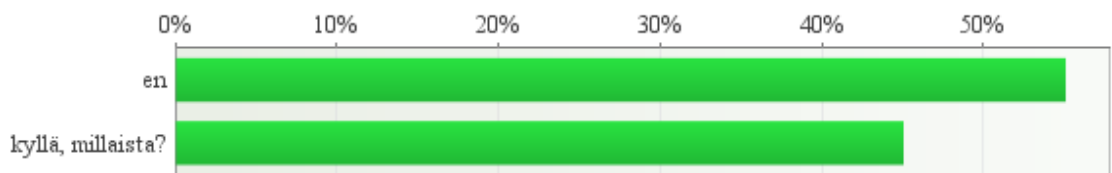
Kuvio 9. Ostotilauksen tekeminen koettiin hankalaksi

Kun vastaajilta kysyttiin mikä ostotilauksen tekemisessä on hankalinta, vastaukset jakoutuivat melko tasaisesti eri ryhmiin. Uudet ja harvoin ostolaskuja tekevät kokevat järjestelmän käyttämisen ja koko prosessin hankalaksi. Vaikeinta vastaajien mielestä on kustannusyksikön selvittäminen, toimittajan tai tavararyhmän löytäminen. (Kuvio 9 ja 10) Tavararyhmällä vastaajat tarkoittavat ostotilauksen yhteydessä haettavaa tavararyhmää, jonka avulla SAP-järjestelmä tiliöi tavaran tai palvelun tavararyhmää vastaavalle tulostilille. Tässä kaksi monista kysymykseen tulleista vastauksista: ” Ohjelma ei ohjaa mitenkään, mihin pitäisi seuraavaksi tehdä, salakielisiä (ei taloushallinnon henkilölle) olevia kenttiä ja painikkeita, joista ei ota helposti selvää.” ”Toimittajien löytäminen, poiminta omaan osto-organisaatioon ja odottelu yön yli”



Kuvio 10. Ostotilauksen tekemisessä koettiin hankalaksi moni asia

Lähes puolet vastaajista kokee tarvitsevänsä lisää opetusta ostotilausten tekemisessä. (Kuvio) He, jotka tarvitsevat lisää koulutusta, vastasivat tyypillisesti tarvitsevänsä syvempää opastusta ja osa heistä vastasi, etteivät jo olemassa olevat ohjeistukset olleet heille riittäviä. Yksi vastaajista halusi vinkkejä, joilla ostolaskuja tekemistä saisi nopeutettua ja toinen halusi delegoida työn jollekin toiselle.



Kuvio 11. Tarve lisäkoulutukselle ostotilausten tekemiseen

6.2 Hankintatilanteessa toimiminen

Kolmannessa osassa selvitettiin tavarain tai palvelun tilaamiseen liittyviä asioita. Kun kysyttiin, mitä tietoja tilaajat antavat toimittajalle hankintatilanteessa, vastaajista lähes kaikki sanoivat antavansa toimittajalle ainakin laskutusosoitteen ja ostotilauksen nume-

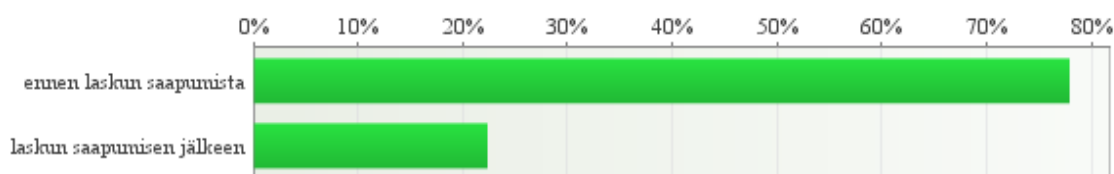
ron. Kuten sanapilvestä näkyy (Kuvio), laskutusosoite, ostotilaus ja numero nousevat esiin ja ostotilaus sanaa on käytetty paljon eri muodoissa. Vastaukset kuitenkin erosivat toisistaan melko paljon. Toisilla oli pitkä lista asioista, jotka he antoivat tai jotka pitäisi antaa toimittajalle. Toiset taas vastasivat antavansa esimerkiksi pelkän ostotilauksen numeron. Yksi vastaajista vastasi antavansa ainoastaan laskutusosoitteen tiedon toimittajalle. Joukossa oli henkilöitä, jotka eivät tee varsinaista hankintaa.

Sanapilvi

-laskutusosoitteen -muotoisen -sap-tilauksen -yhteyshenkilön ajakohdat annan antaa hankinnan hankkeesta hinta hänelle ilmoitettu joululounas käsittelyprosessia laitettehan laskun laskussa laskutusosoite laskutusosoitteen laskuun liite liitettäväki mainittava maksaa maksetaan maksuaika mallit mennessä mitään nimen nopeuttaakseen numeron näkyä operaattorin osasto- osto-oikeutta ostotilauksen painotin paljonko palvelun pidempi pitäisi pitää projektista puhelintilauksissa puolesta rivitiedon s-postiliitteenä sap-ostotilauksen sap-tilauksen sap-tilauslomakkeen sap-tilausnumeron skannattuna tarkasti tarvitsen tavarahan tehnyt tiedot tietoihinsa tilaa tilannut tilauksen tilaus- tilausnro tilausnumero tilausnumeron tilausvaiheessa toimittajan toimitusosoitteen tulee tuotteiden tärkeää viestitekstissä viitteeksi väärillä

Kuvio 12. Toimittajalle annettavat tiedot

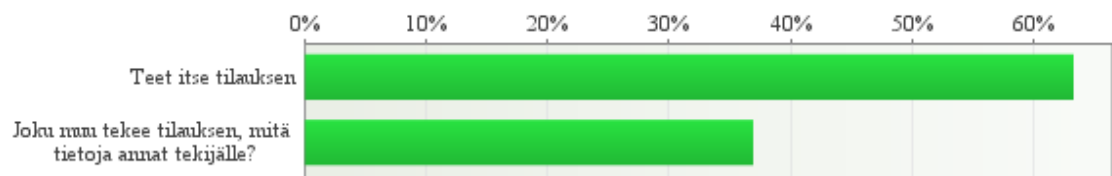
Kysyttäessä henkilöiltä tekevätkö he ostotilauksen ennen laskun saapumista, vai laskun saapumisen jälkeen, lähes 80 prosenttia vastaajista ilmoitti tekevänsä tilauksen ennen laskun saapumista (Kuvio). Hieman yli 20 prosenttia vastaajista ilmoitti tekevänsä ostotilauksen laskun saapumisen jälkeen.



Kuvio 13. Tilauksen tekemisen ajankohta

Seuraavaksi kysyttiin tekeekö vastaaja ostotilauksen itse, vai tekeekö sen joku muu. Vastaajien määrä oli 19, joista yli 60 prosenttia vastasi tekevänsä tilauksen itse, kun taas ostotilauksen teki joku muu lähes 40 prosentissa vastaajia. (Kuvio) Ne, joille ostotila-

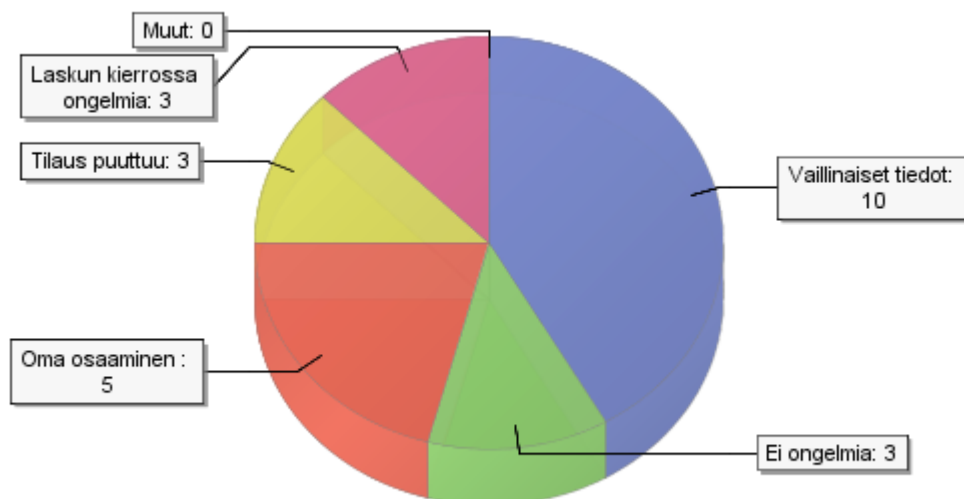
uksen teki joku toinen, kaikki antoivat ostotilauksen tekijälle tietoja siitä, mitä he ovat tilanneet ja mistä. Osa vastaajista antoi tiedon myös siitä, minne kulut kohdistetaan.



Kuvio 14. Tilauksen tekijä

6.3 Laskujen kierto

Neljännessä osiossa selvitettiin laskujen kiertoon liittyviä ongelmia. Vastaajilta kysyttiin, mikä on tyypillisin ongelma, jonka he kohtaavat ostolaskujen käsittelyssä. (Kuvio 14) Yli puolet vastasi ongelman johtuvan vaillinaisista tiedoista. Noin neljäsosa piti ongelmana oman osaamisen puutetta. Loput vastaukset jakautuivat kolmeen yhtä suureen osaan: laskun kierrossa on ongelmia, tilaus puuttuu ja ongelmia ei ole. Tässä esimerkkejä vastauksista: ”Olen laittanut väärän alvin ja lasku herjaa että se ei täsmää” ”Kierto on tehty väärin eli hyväksyttäväksi tulee jonkun toisen yksikön laskuja” ”Tilausta ei ole tehty. Laskuissa ei ole toimitusosoitetta.”



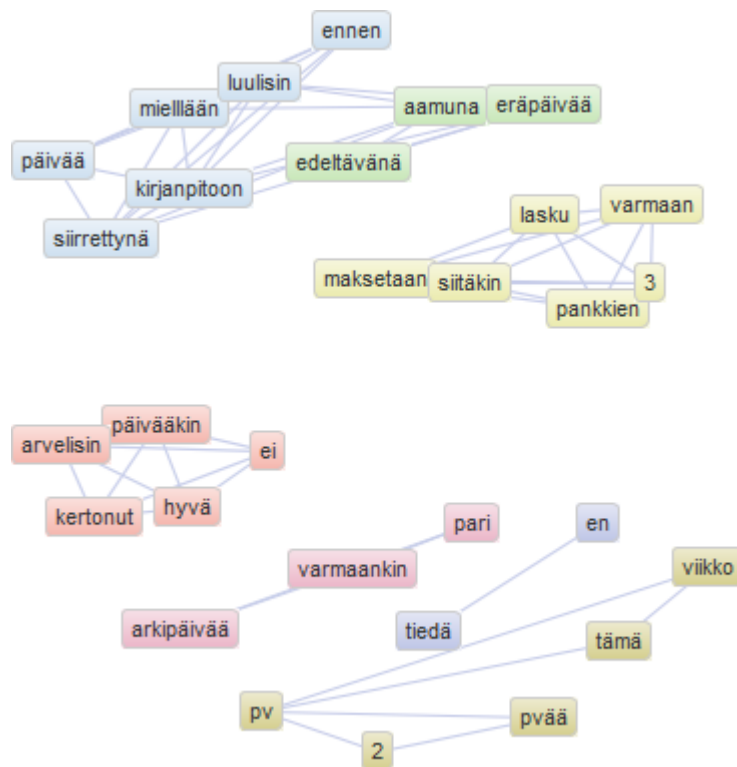
Kuvio 14. Laskujen käsittelyn ongelmat

Sanapilvi

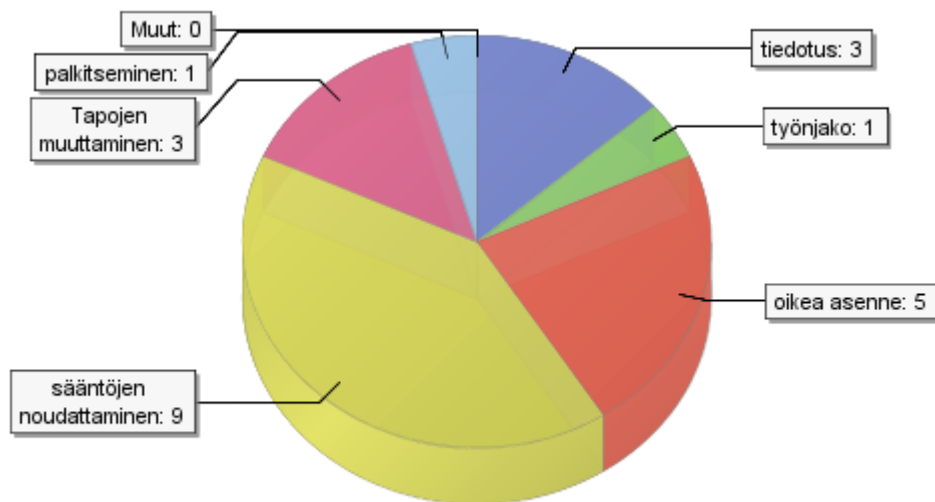
2 2-3 2-4 3 3-5 4 5 aamuna aikaa arkipäivää arvelisin arvioin asiaan edeltävänä ehkä ei eiköotaloudessa en ennen eräpäivää hyvä kertonut kirjanpitoon kukaan lasku luulisin maksetaan maksettaessa maksu menee miellään mistä muistaakseni mukaisne muutama nopeammin ohjeita olisi pankista pankkien pari pitäisi pv pvää päivä päivää päivääkin päivää riippuu riittävän riittävästi samoin sampo-pankin siirrettyä siirrettynä siitäkin tarkistettu tavara tein tiedä tietää tilille työpäivää tähän varantoon varmaan varmaankin vastaanotettu vastausta veikkaisin viikko

Kuvio 16. Laskun hyväksyminen jotta se ehtii maksuun ajoissa

Sanapilvestä näkyy hyvin kirjavat vastaukset, kun henkilöltä kysyttiin, kuinka paljon aikaisemmin laskun tulee olla hyväksyttynä, jotta se ehtii eräpäivänä maksuun. (Kuvio - 17) Sanapilvestä ja sanakartasta löytyy erilaisia sanoja, kuten: arvioin, veikkaisin, en tiedä, varmaankin, ehkä ja luulisin. Luku kaksi on ollut suosituin luku vastauksissa. Arvailuja on tullut edellisestä aamusta yhteen viikkoon asti ja siltä väliltä. Eräs vastaajista myös vastasi, ettei löytänyt mistään vastausta tähän kysymykseen.



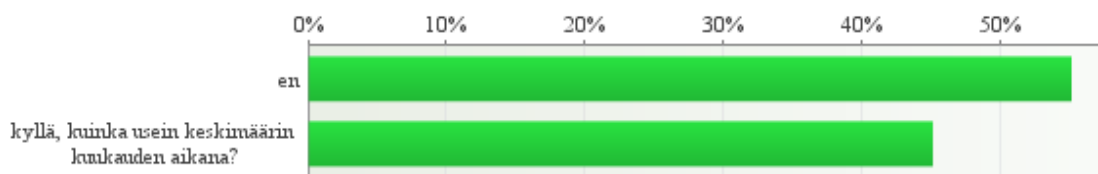
Kuvio 17. Vastaajat arvioivat kuinka kauan kestää kun lasku menee maksuun



Kuvio 18. Toimivampi laskujen hyväksymis-tarkistuskierro saavutetaan näin

Vastaajilta kysyttiin miten laskujen hyväksymis-tarkistuskierroa voisi heidän mielestään saada toimivammaksi. (Kuvio) Lähes puolet vastasi sääntöjen noudattamisen olevan toimiva tapa. Noin neljäsosa oli sitä mieltä, että oikealla asenteella päästään pitkälle. Tapojen muuttaminen ja tiedotus saivat myös kannatusta.

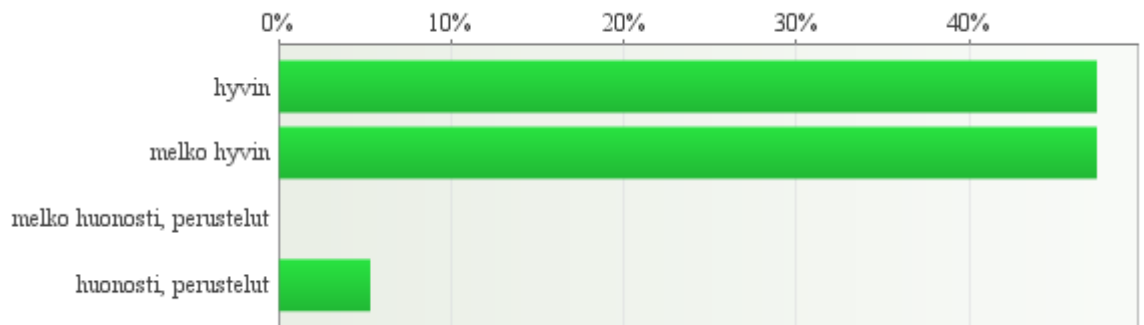
Kysyttäessä millaisia kehittämis ehdotuksia sinulla on ostolaskujen kierron tehostamiseksi, tuli paljon hyviä ehdotuksia. Osa oli sitä mieltä, että oli jo edellisessä kysymyksessä vastannut tähänkin kysymykseen.



Kuvio 19. Ostolaskujen käsittelyn siirtäminen myöhäisempään ajankohtaan

Hieman vajaa puolet vastaajista ilmoitti siirtäneensä ostolaskujen käsittelyä muiden kiireellisten töiden vuoksi. (Kuvio) Hieman yli puolet taas ilmoitti, etteivät ole koskaan siirtäneet ostolaskujen käsittelyä myöhemmäksi. Suurin osa heistä, jotka vastasivat siirtäneensä ostolaskujen käsittelyä, tekivät sen kerran tai kaksi kertaa kuukaudessa.

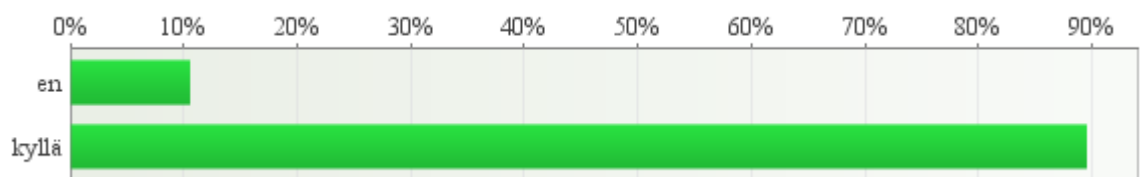
6.4 Sijaisjärjestelmän toimivuus



Kuvio 20. Baswaren Client koettiin toimivaksi

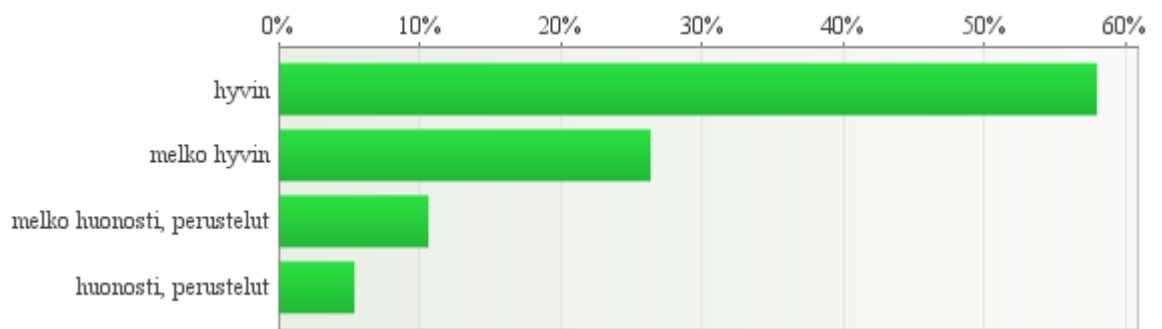
Kun vastaajilta kysyttiin, kuinka Baswaren Client on mielestäsi toiminut, ainoastaan yksi vastaajista sanoi sen toimivan huonosti ja perusteluna oli epäselvyys siitä, mitä kysymyksellä tarkoitetaan. (Kuvio) Kaikkien muiden mielestä Client on toiminut hyvin tai erittäin hyvin.

Kun vastaajilta kysyttiin, kuinka nopeasti he saavat tiedon laskun saapumisesta sähköpostiin, kaikki paitsi yksi vastaajista ilmoitti tiedon saapuvan vuorokaudessa. Yksi vastaajista vastasi tiedon saapumisen kestävän kaksi päivää. Vastaajia oli 16.



Kuvio 21. Sijaistoiminnon käyttäminen

90 prosenttia vastaajista ilmoitti käyttävänsä sijaistoimintoa aina, ainoastaan kymmenen prosenttia vastaajista ilmoitti, ettei ole aina käyttänyt toimintoa. (Kuvio)



Kuvio 22. Sijaistoiminto ja sen toimivuus

Yli 80 prosenttia oli sitä mieltä, että sijaistoiminto toimii hyvin tai melko hyvin. vastaa- jista 15 prosenttia oli sitä mieltä, että sijaistoiminto ei toimi. (Kuvio) Ainoa järjestelmää koskeva kritiikki tuli siitä, ettei voi määrittää kuin yhden sijaisen, vaikka haluaisi määrit- tää sekä hyväksyjän, että tarkastajan. Tämä koskee todennäköisesti kaksoisroolin halti- jaa.

Kysyttäessä vastaajilta, tietävätkö he mikä on varamiestäppä, suurin osa tiesi mitä se tarkoittaa. Yksi vastaajista ei lainkaan tiennyt mitä se tarkoittaa. Loput heistä, jotka vas- tasivat, eivät joko osanneet selittää asiaa tai olivat käsittäneet asian ainoastaan varamie- hen asettamiseksi. Edellisistä vastaajista lähes 90 prosenttia ilmoitti kuitenkin käyttä- neensä varamiestäppää. Tässä vastauksia: ” Jos on muistanut laittaa Käytössä-täpän varahenkilömäärittelyyn, niin laskut siirtyvät automaattisesti tuuraajalle, jonka täytyy käsitellä laskut. Ongelmia tulee, jos varahenkilö ei tiedä minkälaisia laskuja on tulossa.” ”Täppä laitetaan jollekin henkilölle määrätyle ajanjaksolle jolloin henkilö tuuraa. Täpän laittopaikka on niin huomaamaton, että usealla se jää laittamatta jolloin varamies ei toimi.” ”Varahenkilöä asetettaessa on täpättävä varamiesjärjestely käyttöön täpistä, jossa lukee ”käytössä”. ” ”en tiedä”

7 Johtopäätökset

Pohdintaosuudessa käydään ensiksi läpi tutkimuksen luotettavuutta ja pätevyyttä. Vaikka tutkimuksesta on tarkoitus tehdä virheetön, tuloksien osalta luotettavuus ja pätevyys saattavat vaihdella suuresti. Tässä osuudessa käsittelen tutkimuksen tuloksia ja kerron mihin johtopäätöksiin niiden avulla pääsin.

7.1 Tutkimuksen luotettavuus ja pätevyys

Tutkimuksen luotettavuudella tarkoitetaan sitä, etteivät tulokset ole sattumanvaraisia, esimerkiksi laskuja tutkittaessa, on tullut vastaan tarpeeksi monta laskua, jotka ovat myöhästyneet samasta syystä ja näin tutkimustulosta voidaan pitää luotettavana. Toisena esimerkkinä omasta työstäni sanoisin, että jos kahdesta tutkimusmenetelmästä tulee samanlaiset tulokset, niin tutkimus on luotettavaa. Toisaalta, jos tulokset ovat ristiriidassa, voidaan siitäkin vetää johtopäätökset.

Pätevyydellä taas tarkoitetaan sitä, että tutkitaan juuri sitä asiaa, mitä on tarkoitus mitata. Tutkimuskysymyksiin tulee vastaukset valituilla tutkimusmenetelmillä. Yhteenvedoosiossa on nivotettu yhteen kysymykset sekä annettu niihin vastaukset.

Alun menetelmävalinnat olivat mielestäni kattavat. Pohdin aluksi tarkkaan miten lähtisin liikkeelle ja päädyin sitten tutkimaan ongelmaa monelta taholta. Lähdin sekä kyselyn avulla että laskuja seuraamalla liikkeelle ja lisäksi kuvasin prosessin uudestaan. Laskuja tutkin ainoastaan myöhästyneiden laskujen osalta. Tutkimus olisi antanut luotettavamman kuvan, jos olisin ottanut käsittelyyn myös laskut, jotka eivät olleet myöhässä. Löysin joka tapauksessa erittäin hyödyllistä tietoa laskujen avulla.

Tutkimuksen loppupuolella aloin itse toimimaan master-käyttäjänä ja huomasin uusia epäkohtia prosessissa. Näitä huomioita, joita tein tästä näkökulmasta, en ole tutkinut tarpeeksi, joten siltä osin, kun ne eivät tue jo muilla tavoin löytämiäni epäkohtia, ne eivät ole luotettavia, vaan vaativat jatkotutkimuksia.

Ostolaskujen käsittelijät toimivat oikeaoppisemmin kuin edellisenä vuonna, koska ostolaskujen myöhästyminen oli laitettu jo tulospalkkiolistalle tänä vuonna. Tämän vuoksi ei aivan oikeaa kuvaa pystynyt saamaan. Joka tapauksessa kun keskustelin masterin kanssa, hän sanoi noin joka kolmannesta laskusta aiemmin puuttuneen ostotilaus.

Toisen kysymyksen asettelu (kuvio 4.) olisi voinut olla helpommin muotoiltu siltä osin, että siihen olisi voinut laittaa monivalintakysymyksen ja valmiit vastausvaihtoehdot, joissa olisi mainittu tehtävät ja olisi vain tarvinnut valita tehtävät mitä itse tekee. Tässä tapauksessa saattaa olla, etteivät henkilöt muistaneet laittaa kaikkia toimintoja, joita he tekevät ostolaskuprosessissa. Vastaajilla on useimmiten monta roolia ostolaskuprosessissa.

Koska kohdejoukkona on kaikki Staran hallinnon ostolaskuja käsittelevät ihmiset, on ulkoinen validiteetti voimassa. Vastaukset tuli hieman, nimittäin kysely lähetettiin 28 henkilölle ja vastauksia tuli 64 prosenttia, eli 21 kappaletta.

Osa kyselyyn vastanneista ei ollut ymmärtänyt kyselyn luonnetta, vaan kokivat kyselyn jonkinlaisena testinä osaamisestaan, johon tarvittaessa tuli hakea vastaukset internetistä. Esimerkiksi eräs vastaaja totesi kyselyssä näin: ”Luin talousyksikön ohjeita, mutta en löytänyt vastausta tähän asiaan.” Asia on positiivinen, koska he tutustuivat samalla ohjeisiin ja sehän oli kyselyn yhtenä tarkoituksena. Tutkimuksen luotettavuuteen se kuitenkin vaikuttaa negatiivisesti.

Koska osa henkilöistä vastasi ainoastaan olevansa tilaaja, on hieman epäselvää, tekeekö hän ostotilauksia vai tilaako hän toimittajalta tuotteen/palvelun. Toisaalta joukossa on henkilöitä, jotka tilaavat tuotteita/palveluita mutta eivät koe sen kuuluvan ostolaskuprosessiin. 16 vastaajaa ilmoitti kuitenkin ensimmäisessä kysymyksessä tekevänsä ostotilauksia, joten vastaukset ovat hieman ristiriidassa keskenään. Tilaus sanan käyttäminen on ollut huono idea, koska toiset ovat käsittäneet, että kyse on tavaran/palvelun tilaamisesta toimittajalta, kun kyse on nimenomaan ostotilauksen tekemisestä. Epähuomiossa olen kysymyksissä käyttänyt pelkkää tilausta, vaikka ostotilaus sanaa käyttämällä kaikki olisivat ymmärtäneet kysymykseni oikein.

Ostolaskuprosessin teoria nojaa ehkä hieman liikaa pelkästään Lahti & Salminen (2008) teoriaan. En ole myöskään mennyt teorioissa alkulähteille, koska se ei ole mielestäni tarpeellista tässä tutkimuksessa, alan nopean kehityksen vuoksi. Teorialähteet ovat korkealaatuisia ja tekijät alan ammattilaisia.

7.2 Yhteenveto

Tavoitteena oli selvittää, miten Staran hallinnon ostolaskuprosessia voidaan kehittää tehokkaammaksi. Pääongelmaa selvitettiin kolmen alaongelman avulla. Alaongelmat on seuraavassa kursivoitu ja niiden alle on koottu tutkimuksen avulla löydetty johtopäätökset:

Mitkä ovat ostoprosessin ongelmat tällä hetkellä?

Kahdeksan laskua oli myöhässä väärän maksuehdon tai peruspäivän virheellisuuden vuoksi. Osittain tämä johtuu siitä, ettei master ole huomannut muuttaa eräpäivää vastaamaan laskua. Joissain tapauksissa kahden järjestelmän välinen tiedonsiirto ei toimi täysin loogisesti. Kun muutetaan peruspäivää Baswaressa, ei tieto kaikissa tapauksissa siirrykään SAP:in kirjanpilotietoihin ja maksatukseen, vaan tieto tulee toimittajan takaa. Toimittajan perustietoihin syötetään aina maksuehto samalla kun toimittaja perustetaan ja järjestelmä ottaakin tämän tiedon ensisijaisesti. Ongelma on ymmärtääkseni huomioitu ja toimintaa muutettu ohjeistamalla siten, että tieto siirtyy samanlaisena kaikkialle.

1. Ostotilauksen tekeminen

Harvemmin SAP:issa ostotilauksia tekevät kokevat sen haasteelliseksi. Haasteelliseksi koetaan toimittajan poimiminen, kustannusyksikön selvittäminen sekä itse ostotilauksen tekeminen. Joillekin tuottaa ongelmia ohjelman käyttäminen tai koko prosessi on jäänyt vieraaksi (Kuvio 9 ja 10).

2. Hankintatilanne

Tavaran tai palvelun tilaajat ilmoittavat vaihtelevasti tietoja toimittajalle. Kyselyn mukaan lähes kaikki antoivat laskutusosoitteen ja ostotilauksen numeron. Lähes jokainen siis tietää, että ostotilauksen numero pitäisi antaa toimittajalle. Käytännössä monikaan ei tee ostotilausta etukäteen, master-käyttäjän mukaan. Näin ollen he eivät sitä myöskään voi oikeasti toimittajalle antaa.

Toimittajalle annetaan liikaa laskun viitteeseen tietoa, jolloin ostotilauksen numero ei enää mahdu, joten se ei näy lakulla. Toimittaja laittaa ostotilauksen numeron väärään paikkaan, jolloin se ei ole järjestelmän poimittavissa.

Noin 60 prosenttia hankinnan tekijöistä tekivät itse ostotilauksen ja lopuilla ostotilauksen teki joku toinen. Ostotilauksen tekijöille annettiin tietoja toimittajasta sekä tilatusta tavarasta tai palvelusta. Osa antoi tietoja myös kustannuspaikasta. Ostotilauksen tekijät eivät kuitenkaan kyselyn mukaan saaneet tarpeeksi tietoa ostotilauksen tekemiseen.

3. Tavarointa ei kuitata järjestelmään vastaanotetuiksi

Jos tavaroita ei kuitata vastaanotetuiksi, jää epäselväksi onko tavara ylipäättään saatu tai palvelu suoritettu. Jälkikäteen on vaikea selvittää vastaanoton ajankohtaa, jollei tavaranto vastaanottoa ole merkitty järjestelmään. Kun arvonlisävero muuttuu, laskuissa käytettävä arvonlisävero riippuu siitä, koska tavara on vastaanotettu. Laskut tulee lain mukaan kirjata vuoden vaihtuessa sille vuodelle, jolla tavara on vastaanotettu. Kun lasku saapuu, ei kuitenkaan tiedetä koska/onko tavara tullut.

4. Toimittajan lähettämä sähköpostilasku

Ostoreskontran mukaan osa toimittajista lähettää laskun tai laskun liitteet sähköpostitse, mikä aiheuttaa paljon ylimääräistä työtä. Liitteet odottavat usein kauankin itse laskuja, jotka saattavat sitten tulla myöhässä. Jos taas lasku lähetetään toimittajan toimesta hankinnan tehneen henkilön sähköpostiin, lasku useimmiten myöhästyy, ennen kuin se saadaan vastaanottajalta järjestelmään, koska vastaanottaja ei lue viestiä ajoissa.

5. Ostotilaus tehdään laskun saapumisen jälkeen

Useimmiten ostotilausta ei ole tehty laskun saapuessa, joten se saattaa kiertää järjestelmässä tai pahimmassa tapauksessa pitkin taloa tulostettuna, koska on epäselvää kenelle lasku kuuluu ja etsitään tavarantoimen tilaajaa sekä kustannuspaikkaa.

Staran pääkontrollerin mukaan kassavirtaennusteen tekemistä helpottaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa saadut tiedot tulevista menoista. Tällä hetkellä ennustaminen on lähes mahdotonta.

6. Varamiesjärjestelmän oletusasetus Baswaren Clientissä

Basware Clientin varamiesjärjestelmässä ongelmana on oletusasetus, jonka vuoksi ensimmäinen tieto tarkastajalle tai hyväksyjälle saapuvasta laskusta saapuu sähköpostiin vasta kolmantena päivänä kello kaksitoista, laskun saapumisen jälkeen. Jo myöhästyneissä laskuissa joita tutkin, oli muutamia myöhästymisiä kuukaudessa.

7. Varahenkilötoiminnon oletusasetus Baswaren Clientissä

Clientin toinen ongelma on myös tekninen ja koskee niin ikään oletusasetuksia. Oletuksena on, että käyttäjä ei ole laittamassa varahenkilötoimintaa heti päälle, jonka vuoksi toiminto ei lähde käyntiin jollei erikseen laita ruksia kohtaan, jossa se aktivoidaan. Koska muut vastaavanlaiset toiminnot Staralla eivät tarvitse erillistä aktivointia ja toimintoa käytetään suhteellisen harvoin, on vaikea muistaa laittaa huomaamattomassa paikassa oleva pieni ”rasti ruutuun” -laatikko.

8. Limiitin kokonaissumma on nostettu liian korkeaksi

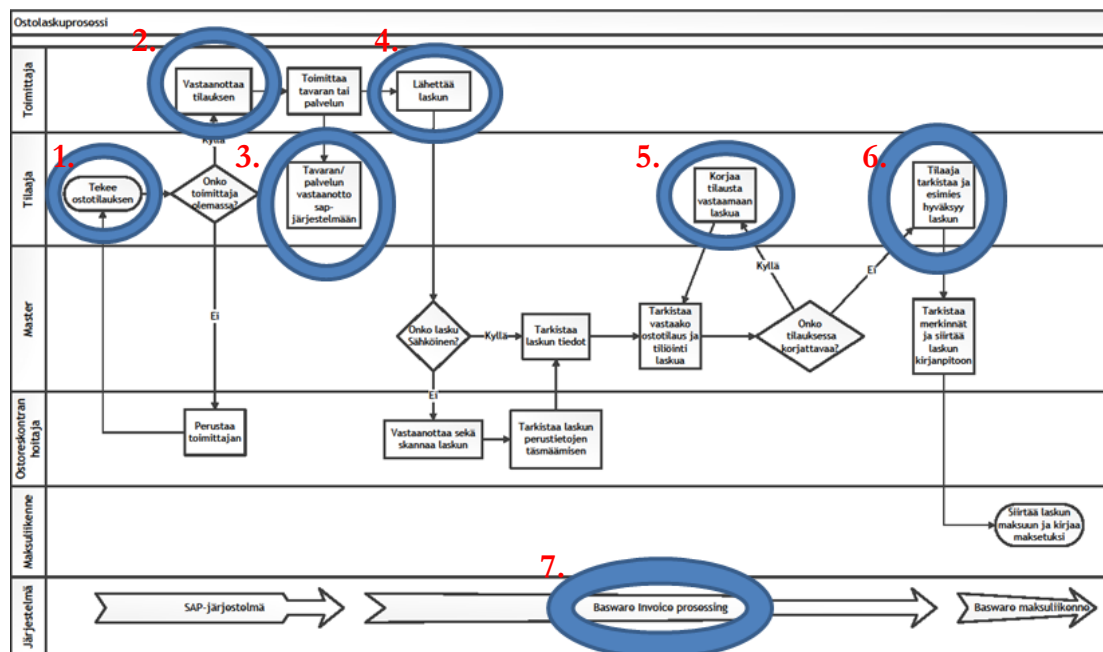
Ostotilauksen pystyy tekemään myös limiitille. Tällöin ostotilauksen summaksi tulee jokin suurempi etukäteen arvioitu tasasumma ja samaa ostotilausta voi sitten käyttää useiden pienempien ostosten tekemiseen. Limiitin hyväksyjällä tulee olla lupa hyväksyä koko limiitin suuruinen summa. Nyt on käynyt niin, että limiittiä on nostettu ja vaikka hyväksyjällä on ollut lupa hyväksyä yksittäisten pienten ostosten suuruinen rahamäärä, on limiitti itsessään noussut niin suureksi huomaamatta, ettei hyväksyjällä olekaan ollut

lupa hyväksyä lopullista summaa. Tämä on käynyt ilmi tilintarkastajien toimesta, jotka tutkivat asiaa tarkastaessaan prosessien toimivuutta kesällä.

Missä prosessin vaiheessa tehokkuutta on syytä parantaa?

Apuna on käytetty ostolaskuprosessin kuvaamista, joka on tehty toimeksiantajan pyynnöstä sellaiseksi, kuin se tulisi olla, jos se toimisi oikein. Näin ollen siinä ei ole ongelmakohtia oikeilla nimillä, mutta ongelmakohdat on ympyröity sinisillä renkailla ja numeroitu (Kuvio 23) vastaamaan seuraavaa todellista listaa:

1. Ostotilauksen laatiminen
2. Hankintatilanne
3. Tavarantoimituksen vastaanotto
4. Toimittajan lähettämä mahdollinen sähköpostilasku
5. Ostotilaus tehdään myöhässä, poiketen prosessin kulusta
6. Laskun kierto
7. Baswaren Client -järjestelmä



Kuvio 23. Staran ostolaskuprosessin ongelmakohdat

Tutkimuksessa selvisi, että Staran järjestelmät ovat huippuluokkaa eikä niissä ole mitään moitittavaa. Kuitenkaan järjestelmän koko kapasiteettia ei käytetä siten, että se tuottaisi yritykselle parhaimman hyödyn.

1. Ostotilauksen tekeminen

Ostotilauksia on tehtävä vähintään kerran viikossa, jotta asiat tuntuvat helpoilta ja pysyvät mielessä. Niiden, jotka tekevät ostolaskuja harvemmin kuin kerran viikossa, ei kannata tehdä niitä lainkaan, elleivät he ennestään osaa tehdä ostolaskuja. Niille, jotka ostolaskuja tekevät, kannattaa opettaa se heti aluksi kunnolla. Vastauksista kävi ilmi, että kirjalliset ohjeet eivät riitä ainoana ohjeistuksena. Vastaajat toivoivat lisää koulutusta sekä vinkkejä helpottamaan ostotilausten tekemistä. Tilauksen yhteydessä toimittajalle annettava tieto on hajanaista.

Erityisen tehokkaana pitäisin esimerkiksi puoli päivää kestävästä tilaisuudesta, johon osallistuisi kaikki ostolaskuja tällä hetkellä hallinnossa tekevät ihmiset. Tämä antaisi mahdollisuuden myös hiljaisen tietämyksen siirtämiseen, jota ei ohjeista löydy. Sanna Virtalahden mukaan näkyvän tiedon avulla on hyvä määritellä asiat tekemällä ne näkyväksi. Hiljainen tieto taas on abstraktimpaa ja sisältää muun muassa henkilön kokemuksia, ideoita, näkemyksiä ja käsityksiä. Siinä on välttämätöntä taustatietoa, jonka avulla voidaan käsitellä ja kehittää näkyvää tietoa. (Virtainlahti 2009, 42 - 43.) He voisivat ammentaa toisiltaan tietoa ja saada tärkeitä vinkkejä ostolaskujen tekemisen eri vaiheisiin. Tilaisuutta voisi esimerkiksi ohjata joku ulkopuolinen, joka sitten johdattaisi keskustelua ostolaskuprosessin eri vaiheisiin ja katsoisi, ettei keskustelu alkaisi liiaksi rönsyillä. Mukana voisi olla myös IT-osastolta asiantuntija.

2. Hankintatilanne ja ostotilauksen teko myöhässä

Uskon, että jo valistuksella asia saataisiin osittain korjattua, koska ihmiset eivät tajua tämän asian kokonaisuutta. He ajattelevat ainoastaan sitä hetkeä, jolloin tilaavat tuotteen ja kuinka sen voisi helpoiten tehdä. Jos se sillä hetkellä tuntuu työläältä, he jättävät

sen odottamaan sopivampaa hetkeä ja muistavat sen seuraavan kerran laskun saapumisen jälkeen, kun heitä siitä muistutetaan. Tämä piittaamaton käyttäytyminen työllistää sen jälkeen monia ihmisiä ja vie paljon työaika, kun selvitetään kuka tuotteen tilasi, pallotellaan edestakaisin laskua ja mietitään onko tuote tullut jne. Jos lasku tulee puutteellisenä, on toimittajaan otettava yhteyttä, jotta laskun tiedot tehdään jatkossa oikein. Tarvittaessa on jopa pyydettävä uusi lasku.

3. Tavarán vastaanotto

Samantyylinen lipsuminen kuin edellisessä, on tapahtunut ajan kuluessa siinä, että otetaan pari täppää pois, jolloin ei tarvitsekaan enää merkitä tavaraa vastaanotetuksi. Tämä ei ole tilintarkastajillekaan mieleen ja nyt kun arvonlisäveroprosentit muuttuivat vuoden vaihteessa, oli vaikea tietää, tuliko tavara ennen vai jälkeen vuodenvaihteen, jollei sitä ollut virallisesti järjestelmään vastaanotettu. Tästä täytyy muistuttaa ihmisiä säännöllisin väliajoin ja olla tiukkana.

4. Toimittajan lähettämä mahdollinen sähköpostilasku

Toimittajalle voisi ilmoittaa, ettemme vastaanota sähköpostilaskuja tai laskujen liitteitä sähköpostitse.

5. Laskun kierto

Laskun kierto myöhästyy johtuen osittain ihmisten välinpitämättömyyttä, mikä ilmeni kyselystä. Nyt kun tulospalkkiovuosi on takana, huomaan myös masterina yksittäisten ihmisten olevan välinpitämättömämpiä ja laskuja saattaa kasaantua paljonkin. Toivon ajoittaisen muistuttamisen parantavan tilannetta. Jollei muistutus auta, on syytä keksiä järeämpiä keinoja.

6. Baswaren Client -järjestelmä

Baswaren Clientissa ongelmana on oletusasetus, jonka vuoksi muistutus tarkastajalle tai hyväksyjälle saapuvasta laskusta saapuu sähköpostiin vasta kolmantena päivänä siitä,

kun lasku on järjestelmässä. Jo myöhästyneissä laskuissa joita tutkin, tästä syystä myöhästy kuukaudessa muutamia. Ei voi olettaa, että ihmiset käyvät joka päivä tarkistamassa ostolaskujen mahdollisen saapumisen, jos he harvoin saavat laskuja tarkastettavaksi tai hyväksyttäväksi. Itselleni esimerkiksi tulee muutama lasku vuodessa tarkistettavaksi ja koska en muuten käytä koko ohjelmaa, on sitä vaikea muistaa. Toisaalta, minulle on myös tullut tuossa välissä myös minulle kuulumattomia laskuja, joita en edes odota. Olen saanut kuulla paljon moitteita hyväksyjien hitaudesta ja siitä, etteivät he ole koskaan paikalla hyväksymässä laskuja. Hämäävää tässä on se, että kun lasku sitten saapuu sähköpostiin, muistutus tulee tämän jälkeen päivittäin. Toisaalta yksittäisten ihmisten osalta asetuksia on muutettu. Yhtään laskun myöhästymistä ei tapahtunut hyväksyjän piittaamattomuuden takia näinä kahtena tutkimuskuukautena. Kyselyssä ainoastaan yksi vastaaja oli sitä mieltä, että ilmoitus laskun saapumisesta kestää kauemmin kuin vuorokauden. Ratkaisuna ehdotan oletusasetuksen muuttamista siten, että se ilmoittaa laskun saapumisesta mahdollisimman nopeasti, yhden vuorokauden sisällä. (Järjestelmä päivitetty kello 12.00 joka päivä)

Clientin toinen ongelma on myös tekninen ja koskee niin ikään oletusasetuksia. Oletuksena on, että käyttäjä ei ole laittamassa varahenkilötoimintaa heti päälle, jonka vuoksi toiminto ei lähde käyntiin jollei erikseen laita ruksia kohtaan, jossa se aktivoidaan. Koska muut vastaavanlaiset toiminnot Staralla eivät tarvitse erillistä aktivointia ja toimintoa käytetään suhteellisen harvoin, on vaikea muistaa huomaamattomassa paikassa oleva pieni rasti ruutuun laatikko. Tämä oletus on outo, koska Clientiin joka tapauksessa laitetaan poissaoloa koskevat päivämäärät, jonka mukaan järjestelmä toimii. Helpointa olisi siis laittaa valmiiksi oletuksena ruksi tähän kohtaan, jonka voisi poistaa, jollei haluaisi poissaolon käynnistyvän kyseisenä ajankohtana.

Loppupäätelmät

Osaltaan siihen, ettei tavoitteisiin päästy, vaikutti masterin toiminta. Kirjanpitopäällikön mukaan masterin tehtäviä ei ole kukaan hoitanut pääasiallisena tehtävänänsä aiemmin ja edeltäjällänikin oli määräaikainen toimi. Edeltäjäni ei ennestään tuntenut taloa ja koki tehtävän melko haastavaksi.

Osa keinoista, joilla tuloksia voidaan parantaa, on melko yksiselitteisiä. Esimerkiksi tekniset ongelmat pystytään korjaamaan helposti. Tärkeää on selvittää nyt, kuinka ihmiset saadaan suhtautumaan laskujen kiertoon vakavasti. Nyt kun tulospalkkiollinen vuosi on takana eikä tältä osin saavutettu tavoitetta, vaikka ihmiset kyllä kovasti yrittivät pitää aikatauluista kiinni. Koulutusta on syytä lisätä ja työn alkaessa hyvä perehdytys ostotilauksen tekoon sekä hankinnan osalta ohjeistus, on ehdottoman tärkeää. Omalta osaltani olen päättänyt lisätä tiedotusta ja muistuttaa asian tärkeydestä säännöllisesti. Työnkuvaani on kuitenkin vasta muotoutumassa ja vastualueet tulee määritellä, ennen kuin pystyn virallisesti näin tekemään. Pysin myös tekemään oman työni huolellisesti ja ajallaan.

7.3 Opinnäytetyöstä oppiminen

Tutkimus on pyritty pitämään ohjeen mukaisessa pituudessa (40 - 60 sivua). Haastavaa se on ollut ja olen poistanut tutkimuksen kuluessa joitakin osia opinnäytetyöstä. Luovassa työssä on ollut hiljaisempia jaksoja, vuoden aikana myös yksityiselämässä ehtii tapahtua paljon. Olen kuitenkin mielestäni hyvin aikataulussa, koska siirryin opiskeluisani iltaopiskelijaksi pari vuotta sitten. Itse opinnäytetyöprosessi on kestänyt vuoden. Opinnäytetyön aikana opin paljon itsestäni sekä itse projektin tekemisestä.

Aloittaessani tutkimusta, olin ollut Staralla sekä samalla Helsingin kaupungilla töissä puolisen vuotta taloussihteerinä. Koko kaupungin toimintatavat olivat uusia, joten oppimisprosessi on kohdallani ollut todella suuri. Koko Helsingin kaupungin käyttämä Intranet on valtava ja tämän lisäksi kaikilla virastoilla on omat sisäiset Internet-sivustot. Tietoa etsiessäni olen ollut välillä eksyksissä sivustoilla mutta oppinut melko hyvin surfata Intranetissä. Staralla on oma työsanasto, jonka olen oppinut työyhteisön avustuksella. On tärkeä oppia oikea työssä käytetty kieli, jotta saa itsensä ymmärretyksi.

Staran käyttämä toiminnanohjausjärjestelmä SAP sekä laskujen käsittelyjärjestelmä Basware, olivat minulle uusia. Myös ostolaskuprosessi oli minulle vieras aloittaessani tutkimuksen. Ostolaskuja olin tutkinut lähinnä maksuliikennettä hoitaessani, tarvittaessa lisätietoja joko maksatuksen yhteydessä tai toimittajan soittaessa maksusuorituksista. On kuitenkin vaikea erottaa toisistaan se oppiminen, mikä on tapahtunut yksinomaan opinnäytetyön ansiosta ja mitä olisin oppinut työssäni joka tapauksessa.

Olen vastikään siirtynyt taloussuunnittelijan tehtäviin ja työhöni kuuluu nyt yhtenä osana ostolaskujen käsittely hallinnossa masterin ominaisuudessa sekä koko Staran päämasterina toimiminen. Päämasterina käsittelen ongelmatapauksia ja mitätöin laskuja tarvittaessa. Uskon tutkimuksen olleen yksi syy, miksi juuri minut valittiin tehtävään. Olin kiinnostunut aiheesta ja haluan kehittää prosessia edelleen. Olen esimerkiksi ottanut puheeksi jo yhden ison toimittajan, joka lähettää meille kirjavilla maksuehdoilla laskuja. Toivon saavani asian sopimusten tekijöiden tietoisuuteen, jotta he huomioivat myös maksuajan tehdessään sopimuksia. Pitkä maksuaika on monella tavalla hyödyllistä yritykselle ja sekin omalta osaltaan siihen, maksetaanko lasku ajoissa. Talouden prosessia on hyvä edelleen viedä eteenpäin monin eri tavoin.

Uutena kehityskohteenä Staralla on suunnitteilla uuden moduulin hankkiminen SAP-järjestelmään, joka mahdollistaisi muun muassa sopimuksiin ja ostotilauksiin pohjautuvien ostolaskujen automatisoinnin. Tällä hetkellä tehdään kannattavuuslaskelmia ja katsotaan kuinka suurta osaa ostolaskuista pystyttäisiin automatisoimaan tällä tavoin. Laskujen kiertokulusta tällä menetelmällä, on kerrottu teoriaosuudessa (sivu 176 ja 22). Tämä kartoitus olisi mielestäni oiva opinnäytetyön aihe, koska se on melko työläs ja kattaa koko Staran. Tähän liittyen myös jatkossa toivottaisiin seurantaakin tapauksessa, että moduuli päätetään hankkia.

Toisena kehityskohteenä voisi olla koko Staran ostolaskuprosessin virtaviivaistaminen. Koska Stara on melko uusi virasto ja eri osastoille on annettu melko vapaat kädet toimia, on jokaisella osastolla erilaiset tavat toimia. Näitä tapoja on tulevaisuudessa yhtenäistettävä.

Kolmantena kehityskohteenä on muiden talouden prosessien mallintaminen, koska on olemassa töitä, joita ei ole mallinnettu lainkaan. Tähän liittyen, kaupungilla työt on usein jaettu epätasaisesti, ja nyt organisaatiomuutoksen yhteydessä olisi hyvä aika karottaa taloudessa työskentelevien työtehtävät ja määrät. Tätä yritetään ymmärtääkseni tehdä parhaillaan, mutta opinnäytetyönä tehtävä varmasti tapahtuisi huolellisemmin.

Lähteet

Arvonlisäverolaki 30.12.1993/1501.

Barnes, S. B. 2002. Computer-Mediated Communication. Human-to-Human Communication Across the Internet. Boston, MA. Allyn and Bacon.

Basware. 2013. Historia. Luettavissa:
<http://www.basware.fi/yrityksesta/yritys/historia>. Luettu 12.1.2013

Granlund, M. & Malmi, T. 2004. Tietotekniikan mahdollisuudet taloushallinnon kehittämisessä. WSOY. Helsinki.

Harald, B. 2.10.2012. Towards real time economy. Haaga-Helia University. Pasila campus. Seminar. Helsinki.

Helanto, L., Kaisaniemi, T., Koskinen, K., Kuntola, K. & Savela, M. 2013. Taloushallinto. NYT. Tilitoimistoammattilaisen opas sähköiseen taloushallintoon. Saarijärven Offset Oy. Saarijärvi.

Helsingin Sanomat 2012. Verkkolaskutuksen suosio kasvaa ripeästi. Artikkel. Luettavissa:
<http://www.hs.fi/talous/Verkkolaskutuksen+suosio+kasvaa+ripe%C3%A4sti/a1305575179856>. Luettu 9.11.2012.

Himanen, S. 2012. Verkkolaskutuksen käyttöönottoprojekti. Amk-opinnäytetyö. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Helsinki.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Tammi. Helsinki.

Holopainen M, Pulkkinen P. 2008. Tilastolliset menetelmät. 5 uudistettu painos. WSOY oppimateriaalit Oy. Helsinki.

Itella 2013. Tietoa verkkolaskuista. Mikä on verkkolasku?. Luettavissa:
<https://www.verkkolasku.info/a/ec/vlinfo/info>. Luettu 11.4.2013.

Kettunen, S. 2002. Tietojärjestelmän ostaminen. WSOY. Porvoo.

Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336.

Kirjanpitolautakunta. Yleisohje kirjanpidon menetelmistä ja aineistoista 1.2.2011.

Kurki, M. Lahtinen, M. & Lindfors, H. 2011. Verkkolasku Käyttöön!. Helsingin seudun kauppakamarin julkaisu. Kariston kirjapaino Oy. Hämeenlinna.

Laamanen, K. & Tinnilä, M. 2009. Terms and concepts in business process management. 4th revised edition. Teknologiainfo Teknova Oy. Espoo.

Lahti, S. & Salminen, T. 2008. Kohti digitaalista taloushallintoa. WSOY. Helsinki.

Leppilampi, J. 2009. Rahoitus. WSOY. 5. uudistettu painos. Helsinki

Lönnberg 2012. Sanoma voitti Lönnbergin vuosikertomuskilpailun. Luettavissa:
<http://www.lonnberg.fi/ajankohtaista/2012/09/18/sanoma-voitti-lonnbergin-vuosikertomuskilpailun>. Luettu 2.10.2012

Monk, E. & Wagner, B. 2009. Concepts in Enterprise Resource Planning. Third edition. Course Technology Cengage Learning. USA.

Mäkinen, L. 2012. Yrityksen kassasuunnittelu. Kasva terveesti ja turvaa tulevaisuus. Suomen yritysikirjat Oy. Helsinki.

Pelin, R. 2004. Projektihallinnan käsikirja. 4. uudistettu painos. Gummerus kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Penttinen, E. 2.10.2012. Towards real time economy. Haaga-Helia University. Pasila campus. Seminar. Helsinki.

Puhakka, P. & Väisänen, S. 2012. Ostolaskujen kierrätys- ja maksuliikennejärjestelmän vaihdoksen kartoitus taloushallinnon palveluksessa. Amk-opinnäytetyö. Mikkelin ammattikorkeakoulu. Mikkeli. Luettavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2012121719686>. Luettu: 22.12.2012.

Richtermeyer, S. 2009. ERP and Business Processes. Illustrated with Microsoft Dynamics NAV 2009. Llumina Press. USA.

SAP. SAP History. 2013. Luettavissa: <http://www.sap.com/corporate-en/our-company/history/1972-1981.epx>. Luettu 19.3.2013.

Stara 2012. Stara, Stadin mestoilla 2011. Toimintakertomus. Lönnberg Painot Oy. Helsinki.

Stara 2011. Staran rakennekartta. Helsinki. Luettavissa: <http://helmi/Stara/organisaatio/Sivut/Organisaatiokaaviot.aspx>. Luettu 1.9.2012.

Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus TIEKE a. verkkolasku. Verkkolaskusanasto. Luettavissa: <http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/Verkkolaskusanasto>. Luettu 12.4.2013.

Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus TIEKE b. Verkkolasku. Verkkolaskuosoitteisto. Luettavissa: <http://www.tieke.fi/display/verkkolasku/Verkkolaskuosoitteisto>. Luettu 12.4.2013.

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Tammi. Helsinki.

Virtainlahti, S. 2009. Hiljaisen tietämyksen johtaminen. Kariston Kirjapaino Oy. Hämeenlinna.

Webropol Oy 2012. Webropol, the intelligent way. Luettavissa:
<http://www.webropol.fi/>. Luettu 16.12.2012.

World Economic Forum and INSEAD 2013. Global Information Technology Report
2013. Luettavissa: [http://www.weforum.org/reports/global-information-technology-
report-2013](http://www.weforum.org/reports/global-information-technology-report-2013). Luettu 16.4.2013

Liitteet

Liite 1. Laskun kuva ja tiedot Basware-järjestelmässä

Master - Basware Invoice Processing 5.0 [Rakentamispalvelu]

Tiedosto Muokkaa Näytä Näyttö Toiminnot Hakuasetukset Ohje

Takaisin Edellinen Seuraava Tallenna Uusi lasku Lähetyasetukset

Käsittelymättömät laskut
Kierrossa olevat laskut
Palautetut laskut
Mitätöinti
Siirtovalmiit laskut
Siirretyt laskut
Kaikki laskut

Perustiedot | Historia | Liitteet (1)

☐ Maksuasettila ☐ Siirtotarkistus tehty

* Osasto HAL EPR voimassaolo 28.2.2014 0:00:00

* Toimittaja nro 40025 * Toimittaja nimi HSL HELSINGIN SEUDUN L

Toimittajan pankki SAM Toimittaja tili FI5481199710002033

Tilausnumero 4720002350 * Tosittelaji RE

* Laskun pvm 09.04.2013 * Lasku no 1200021935

Maksuehto Z210 Maksuehdon nimi 21 pv netto

* Eräpäivä 23.04.2013 * Kirjauspäivä 09.04.2013

Kassa Eräpäivä Peruspäivämäärä

Maksupäivä Kassa-Ale

* Laskun summa 100,00 * Laskun summa EUR 100,00

* Valuutta EUR * Valuuttakurssi 1

Viite 652001304000219355 Y-tunnus FI22745863

Maksulukitus

Maksutos. nro

Tositeno

Hyvityslasku tositenumero

MM doc. no.

Laskun loppusumma: 100,00 Tilioinnin loppusumma: 100,00 Ero: 0,00 ALV: 0,00

Ostotilaus	OT:n rivi	Tili	Tilinnimi	Nettosumma	ALV %	ALV €	Bruttosumma	Jalkiveloitus	Tilioinnin sai	TMP	Kust.pai	Kust.paikan	Sis. ti	OT:
1	4720002350	10	53580	Autopahjaksiko	100,00	P0	0,00	100,00	1	HAL	2100	TAR tuotant		Mat
2														

Lasku Sivu 1

Laskun päiväys 9.4.2013 Laskun numero 1200021935

Vuotenumero 652 00130 40002 19355 Tilinumeronumero / Vuotenumero 02350/1/1/8488

Seuraavaksi on palvelutunnus Asiakasnro 52001304

Vuotenumero Sopimusnumero

Laskun etupää 23.4.2013

Maksu 14 pv netto/

Asiakas: Helsingin kaupunki/Stara Ostolasku/Hallinto-osasto PL 1600 00099 HELSINGIN KAUPUNKI

Asiakas: Helsingin kaupunki/Stara Ostolasku/Hallinto-osasto PL 1600 00099 HELSINGIN KAUPUNKI SUOMI

Selite	Yks ja yksikkö	Ä-hinta	Veroton summa	Alv %	Alv määrä	Yhteensä
Arvon latus (sis. käytettävänä alv 10 %)	1,00	100,00	100,00	0,00	0,00	100,00
Makakorttimyynti 4720002350/1/1/8488						
04.04.2013						
Alv-eritys			Veroton summa 100,00	Alv % 0,00	Alv määrä 0,00	
Alv-ero						Veroton
LASKU YHTEENSÄ:						100,00 euroa

Tiedustelut: hsl@hsl.fi (09) 4766 4444

HSL Helsingin seudun liikenne
PL 100
00077 HSL

Kotipaikka: Helsinki
Y-tunnus: 217456-3
Alv-numero: FI22745863

BAN: FI5481199710002033 / BIC: DABAFIHH
BAN: FI21060300078751 / BIC: NOEAFIHH
BAN: FI6015413200011015 / BIC: OKOYFIHH

Sisa-tilinumero
Kustannus
Kustannus

BAN: FI54 8119 9710 0020 33
FI22 7456 3000 0787 51
FI60 5541 2820 0110 55

BIC: DABAFIHH
NOEAFIHH
OKOYFIHH

Sisa-tilinumero
Kustannus
Kustannus

HSL Helsingin seudun liikenne
PL 100
00077 HSL

Laskun numero 1200021935

Asiakasnro 52001304

Laskun päiväys 9.4.2013

Maksajan VAT tunnus

Helsingin kaupunki/Stara
Ostolasku/Hallinto-osasto
PL 1600
00099 HELSINGIN KAUPUNKI

Master - Basware Invoice Processing 5.0 [Rakentamispalvelu]

Näyttö Toiminnot Hakuasetukset Ohje

Seuraava Tallenna Uusi lasku Lähetyasetukset

Perustiedot | Historia | Liitteet (1)

☐ Näytä kaikki

Käyttäjät	Kuvaus	Pvm.	Tiedot
Salosaa	Lasku lähetetty siirrettäväksi	11.04.2013 13:58	
Salosaa	Lasku hyväksytty	11.04.2013 13:58	
Rajala-T	Lasku tarkastettu	11.04.2013 12:19	->Salos
Aaltonen	Lasku viety ohi kiinteään ki	11.04.2013 09:23	-> Raja
Aaltonen	Tiliöintitiedot muutuneet	11.04.2013 09:21	
Aaltonen	Perustiedot muutettu	11.04.2013 09:21	
Aaltonen	Liite lisätty	11.04.2013 09:19	Kuitti
BTIP Cc	Tallentanut: BTIPC	09.04.2013 17:39	E-invoice

Liite 2. Lähetetty kysely

Ostolaskuprosessi hallinnossa

Pohjatiedot

1. Kuinka monta kertaa kuukaudessa teet ostotilauksia?

kertaa

2. Mikä on tehtäväsi ostolaskujen käsittelyprosessissa?

Ostotilaukset (SAP)

3. Millaista opastusta olet saanut ostotilausten tekemiseen?

4. Koetko ostotilausten tekemisen

☐ helpoksi

☐ melko helpoksi

☐ haastavaksi, perustelu

☐ erittäin haastavaksi,
perustelu

5. Koetko toimittajan poimimisen

- ☐ helpoksi

-
- ☐ melko helpoksi

- ☐ haastavaksi, perustelu

- ☐ erittäin haastavaksi,
perustelu

6. Mikä ostotilausten tekemisessä on mielestäsi hankalinta?

7. Tarvitsetko lisää opetusta ostotilausten tekemiseen?

- ☐ en

- ☐ kyllä, millaista?

Tavarat/palvelut hankintatilanne

8. mitä tietoja annat toimittajalle suorittaessasi hankintaa?

9. Teetkö tilauksen

- ☐ ennen laskun saapumista

- ☐ laskun saapumisen jälkeen

10. Tilauksen tekeminen

- ☐ Teet itse tilauksen
- ☐ Joku muu tekee tilauksen, mitä tietoja annat tekijälle?

Laskun eteneminen (Basware)

11. Mikä on yleisin ongelma, jonka kohtaavat ostolaskujen käsittelyssä?

12. Kuinka paljon aikaisemmin laskun tulee olla hyväksyttynä, jotta se ehtii eräpäivänä maksuun?

13. Miten ostolaskujen hyväksymis/tarkistus- prosessia voisi mielestäsi saada toimivammaksi?

14. Millaisia kehittämissuhteita sinulla on ostolaskujen kierron tehostamiseksi?

15. Oletko koskaan siirtänyt ostolaskujen käsittelyä muiden kiireellisten töiden vuoksi?

☐ en

☐ kyllä, kuinka usein keskimäärin kuukauden aikana?

Basware Client

16. Miten Baswaren Client on mielestäsi toiminut?

☐ hyvin

☐ melko hyvin

☐ melko huonosti,
perustelut

☐ huonosti, perustelut

17. Kuinka nopeasti saat tiedon laskun saapumisesta sähköpostiisi?

vuorokaudessa

18. Käytätkö aina sijaistoimintoa?

☐ en

☐ kyllä

19. Miten sijaistoiminto toimii?

☐ hyvin

☐ melko hyvin

☐ melko huonosti,
perustelut

☐ huonosti, perustelut

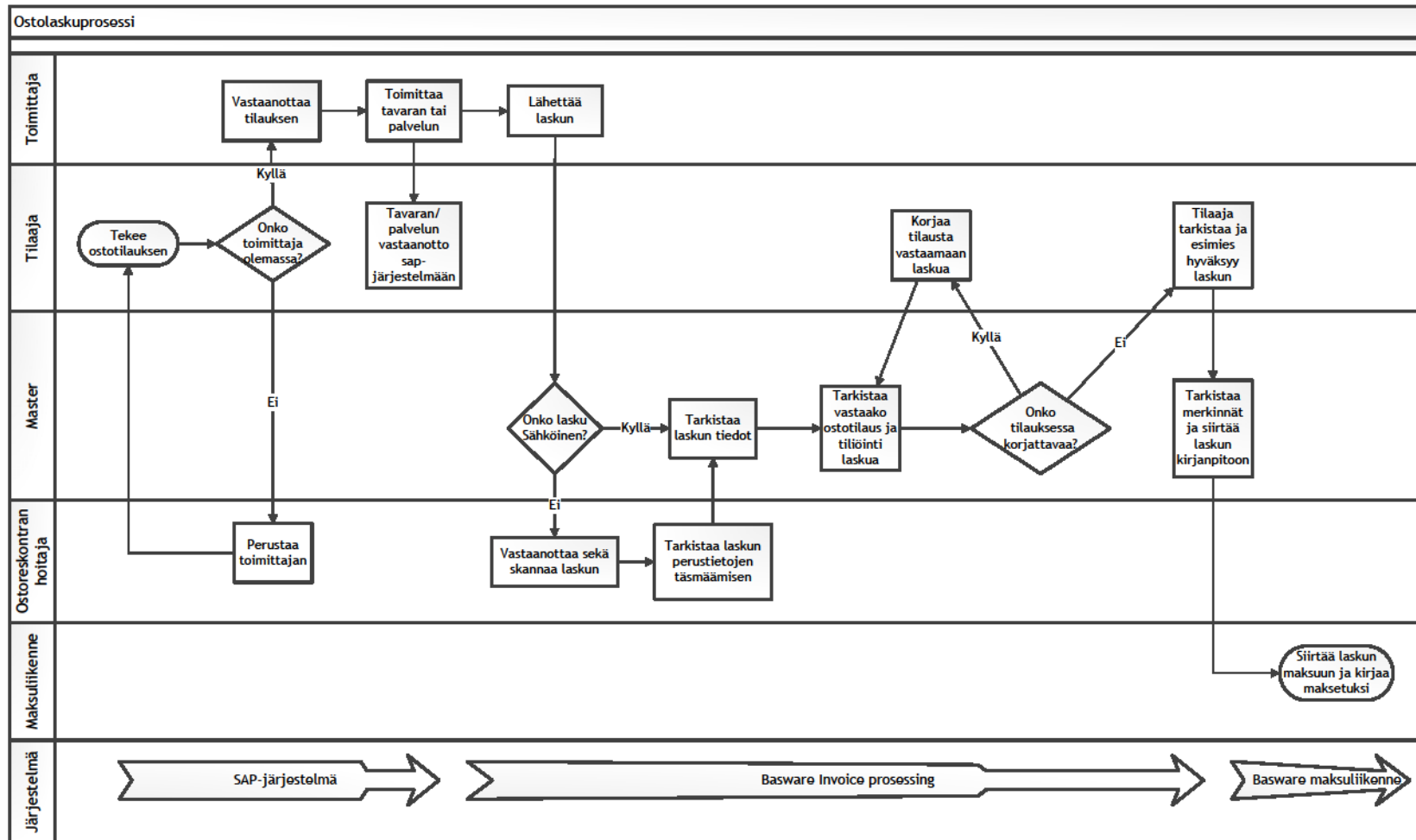
20. Mitä tarkoittaa varamiestäppä?

21. Oletko käyttänyt varamiestäppää?

☐ en

☐ kyllä

Liite 3. Ostolaskuprosessi Staran hallinnossa



Liite 4. Master-järjestelmän Käsitlemättömät laskut -sivu

Master - Basware Invoice Processing 5.0 [Rakentamispalvelu]

Tiedosto Muokkaa Näytä Näyttö Toiminnot Hakuasetukset Ohje

Takaisin Hae laskut Uusi lasku Lähetyasetukset Tyhjennä hakuehdot Tarkista tiedot basware ?

Käsitlemättömät laskut

Kierrossa olevat laskut
Palautetut laskut
Mitätöinti
Siirtovalmiit laskut
Siirretyt laskut
Kaikki laskut

Käsitlemättömät laskut

Yhtiö: HAL
Toimittaja:
Laskutyyppi:
Aikaväli:
Aloituspvm.: Lopetuspvm.:
Muut hakuehdot:
Rekisteröinnin tyyppi:
☒ Skannatut laskut
☒ e-laskut

	IP lasku-ID	Skannausp.	Laatinut	Yhtiö	Toimitt.	Laskun num	Laskun pv	Eräpäiv	Lasku	Tilausnumero	Lask	Sum	Toimitt
<input type="checkbox"/>	13D23QIFT	23.4.2013	BTIP Connector	HAL		55010109	22.4.2013	22.4.20	77,05	Leskinen Päivi	EUR	77,05	YHO L
<input type="checkbox"/>	13D23K9RL	23.4.2013	BTIP Connector	HAL		330026	23.4.2013	7.5.201	48,50		EUR	48,50	
<input type="checkbox"/>	13D24CUV	24.4.2013	BTIP Connector	HAL	60128	9510145987	23.4.2013	10.5.20	161,25	Hietsu tilnro:L4720002565	EUR	161,25	PALM
<input type="checkbox"/>	13D24CNF	24.4.2013	BTIP Connector	HAL	60002	2510037716	23.4.2013	10.5.20	297,37		EUR	297,37	HANK
<input type="checkbox"/>	13D24CNP	24.4.2013	BTIP Connector	HAL	60002	2510037717	23.4.2013	10.5.20	151,82		EUR	151,82	HANK
<input type="checkbox"/>	13D24CNP	24.4.2013	BTIP Connector	HAL	60002	2510037718	23.4.2013	10.5.20	352,43	1	EUR	352,43	HANK
<input type="checkbox"/>	13D24CNY	24.4.2013	BTIP Connector	HAL	60002	2510037720	23.4.2013	10.5.20	32,30	437	EUR	32,30	HANK
<input type="checkbox"/>	13D24CNK	24.4.2013	BTIP Connector	HAL	60002	2510037721	23.4.2013	10.5.20	100,23	4720002354	EUR	100,23	HANK
<input type="checkbox"/>	13D24CNG	24.4.2013	BTIP Connector	HAL	60002	2510037719	23.4.2013	10.5.20	179,99	PUH.TIL.28.1	EUR	179,99	HANK
<input type="checkbox"/>	13D23QITF	23.4.2013	BTIP Connector	HAL	112117	50387596	23.4.2013	14.5.20	185,65	4720002625/HAO Valkola	EUR	185,65	ATEA
<input type="checkbox"/>	13D24CNIE	24.4.2013	BTIP Connector	HAL	60032	5510021950	23.4.2013	17.5.20	341,46		EUR	341,46	KULTI